



De interés especial

Encuesta epidemiológica sobre la percepción y hábitos de salud de las familias españolas sobre nutrición infantil

C. Coronel Rodríguez*, E. González Zorzano**,
A. Hernández Hernández***, M. Escolar Jurado**,
A. Garre Contreras**, M.C. Guisado Rasco****

*Centro de Salud "Amante Laffón". Sevilla. **Departamento Médico. Laboratorios Cinfa, Navarra.

Centro de Salud de Tacoronte, Tenerife. *Centro de Salud "Mercedes Navarro". Sevilla

Resumen

Objetivos: el sedentarismo y los nuevos estilos de vida son algunas de las causas del exceso de peso en la población infantil que ya afecta al 44% de los niños españoles. El estudio pretende determinar la percepción que tienen los padres sobre *el peso* y los hábitos nutricionales de sus hijos y dónde buscan consejos e información.

Material y métodos: encuesta epidemiológica realizada en febrero de 2016. Universo: 3.000 progenitores con hijos entre 6 y 12 años de edad. Cuestionario: *on-line*, adaptado del cuestionario validado del estudio Perseo. Análisis de resultados de frecuencias y porcentajes con un error muestral del $\pm 1,8\%$ y con un intervalo de confianza del 95%.

Resultados: el 42,3% de los padres y madres tiene una percepción equivocada del peso de sus hijos, un 13,1% no tiene conciencia del sobrepeso u obesidad de sus niños, el 43,1% de los padres que declara que el peso de sus hijos es inadecuado, no toma ninguna medida para solucionar el problema. El 82,8% de los escolares españoles no desayunan bien. En cuanto a la frecuentación semanal de los grupos de alimentos, el 51,9% de los menores encuestados come carne entre cuatro y siete ocasiones, solo un 21,3% toma pescado más de tres veces y solo un 12,1% refiere ingerir verdura en más de siete ocasiones. Además, únicamente el 30,3% toma fruta con esta misma frecuencia.

El 93,1% de los escolares encuestados no duermen las diez horas diarias recomendadas. El 45,7% dedica como mucho dos horas a la semana a actividades físicas extraescolares y el 13,6% no destina ni siquiera una hora a este tipo de actividades. El 71% comen al tiempo que ven la tele o manipulan una pantalla táctil o el móvil.

El 66,1% de los padres acuden al pediatra para informarse de los hábitos de alimentación saludable, el 13,9% al médico de Atención Primaria y el 35,2% o no se informa o lo hace inadecuadamente (Internet, etc.).

Conclusiones: los hábitos nutricionales de los niños españoles no son adecuados, así como, tampoco, el grado de concienciación de sus padres. Se hacen necesarias más estrategias para mejorar la educación alimentaria como vía de prevención de problemas de salud relacionadas con la alimentación.

Palabras clave: Exceso de peso percibido; Hábitos de vida; Dieta mediterránea; Fuentes de información.

Abstract

Background: *sedentarism and new lifestyle are some of the reasons for overweight in the paediatric population, affecting 44% of Spanish children. This study aims to define parental perception of their children's weight and eating habits, and the sources of information and advise they follow.*

Methods: *epidemiological survey performed in February 2016. 3000 parents of children aged 6 to 12. On-line questionnaire, adapted from Aladino study's questionnaire. Statistical analysis of prevalence and proportion, with a sampling error of +/- 1.8% and a 95% confidence interval.*

Results: *42.3% of the parents have a wrong perception of their children's weight, 13.1% don't realise of their children's overweight or obesity, 43.1% of the parents who acknowledge their children's inappropriate weight, don't take any action to solve the problem. 82.8% of Spanish schoolchildren do not have a proper breakfast. Regarding frequency, per week, of food groups, 51.9% of the surveyed children eat meat four to seven times, only 21.3% eat fish more than three times and only 12.1% eat vegetables more than seven times. Furthermore, only 30.3% eat fruit with the same frequency.*

93.1% of the surveyed schoolchildren don't sleep for ten hours, as it is recommended. 45.7% spend no more than two hours per week in physical activity after school, and 13.6% don't even spend one hour in such activities. 71% eat while watching television or using touchscreen devices or mobile phones.

66.1% of the parents visit the Paediatrician to seek information regarding healthy eating habits, 13.9% visit the General Practitioner and 35.2% don't look for any information or they do through inadequate sources (Internet, etc.)

Conclusions: *Spanish children's eating habits are not adequate, and so is the awareness level of their parents. More strategies are needed to improve eating education as a preventive method for eating related health problems.*

Key words: *Perception of overweight; Lifestyle; Mediterranean diet; Sources of information.*

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI: en 2010, había ya 42 millones de menores con sobrepeso en todo el mundo, de los cuales cerca de 35 millones viven en países en desarrollo⁽¹⁾.

La prevalencia de obesidad infantil en España se encuentra entre las mayores de Europa, junto con: Malta, Italia, Reino Unido y Grecia⁽²⁾. A nivel global, en un análisis realizado en 188 países entre 1980 y 2013, se determinó que el incremento de obesidad fue de un 27,5% en adultos y de un 47,1% en niños⁽³⁾.

Una de las causas de este incremento de la obesidad tiene que ver con el progresivo abandono de hábitos alimenticios saludables y con la escasa práctica de ejercicio físico. La FAO advierte que estos hábitos alimenticios se forjan en la juventud y, de hecho, 4 de cada 5 niños obesos lo seguirán siendo de mayores.

Uno de los periodos críticos para el desarrollo de la obesidad se encuentra entre los 5 y 7 años de edad. En este

periodo, los padres o sus cuidadores asumen un papel vital. Su conocimiento e implicación resulta básico para garantizar una alimentación adecuada que posibilite la prevención de enfermedades crónicas que se presentan en el adulto, pero tienen base nutricional en la infancia, como: la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial, diversos problemas respiratorios e inflamatorios, e incluso algunos tipos de cáncer. Como advierte la OMS, las anteriores patologías son ya responsables de 36 millones de muertes de adultos al año, cifra que podría llegar a los 55 millones en 2030, si no se frena la expansión de las anteriores dolencias⁽¹⁾.

Igualmente, otros problemas de salud, como la osteoporosis o algunos trastornos del aprendizaje y del desarrollo mental, pueden estar provocados por una nutrición deficiente en la infancia.

En España, el aumento del sedentarismo y los cambios en los hábitos alimentarios (la generalización de dietas pobres en verduras y frutas y con exceso de grasas saturadas y azúcares refinados) están incrementando la pre-

valencia del sobrepeso y la obesidad. Según datos de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN), publicados en el "Estudio Aladino 2013", un 18,4% de los menores españoles sufre, en la actualidad, obesidad y el 24,6%, sobrepeso⁽⁴⁾. Estos problemas surgen, además, a edades cada vez más tempranas. En el estudio, en comparación con uno similar realizado dos años antes, ALADINO 2011, estas cifras permanecen casi constantes o con ligero descenso (ha pasado de 26,2% de sobrepeso al 24,6% y de 19,1% de obesidad al 18,4%)⁽⁴⁾. En una reciente puesta al día de la situación de la obesidad infanto-juvenil en España, se llega a esta misma conclusión de la estabilización de las cifras de exceso de peso en torno al 40%, sin que se haya modificado en los últimos 12 años^(5,6).

Justificación

Son muchos los trabajos que se han realizado en diferentes comunidades autónomas (CCAA) españolas, sobre hábitos de consumo de alimentos y acti-

vidad física para niños y adolescentes, relacionándolos con diferentes aspectos: somatometría, estatus socioeconómico de las familias, creencias familiares sobre hábitos alimentarios, qué es lo que se debe comer y lo que no, etc. En la encuesta de ámbito nacional ENHALI-2012, se ponen de manifiesto estos y otros aspectos de ingesta calórica y por grupos de alimentos recomendados⁽⁷⁾.

Otras encuestas han sido más limitadas, tanto a nivel geográfico como a determinados colectivos o edades, con diferentes fines y objetivos, como los promovidos por AESAN (Agencia Española de Seguridad alimentaria) o la CECU (Confederación de Consumidores y Usuarios), organismos todos dependientes del Ministerio de Sanidad y Consumo. Dada la importancia que tiene el conocer la percepción de los padres de los niños que están en una edad crítica del aprendizaje de todo tipo de conocimientos, incluido el de hábitos de vida saludable, se hace necesario incidir en un estudio nacional y representativo de todas las CCAA en el grupo de edad de 6 a 12 años, con la finalidad, no solo de conocer sus hábitos alimentarios, sino, además, facilitar información útil y clara para promover hábitos alimentarios saludables que aseguren una alimentación sana y equilibrada, así como reforzar aquellos hábitos saludables que han sido aprendidos en el seno familiar. En este proceso, es fundamental el papel que tienen tanto los padres como los educadores en la promoción, adquisición y refuerzo de nuevos hábitos y su mantenimiento a largo plazo.

Su meta fundamental se centra en invertir la tendencia de la prevalencia de la obesidad mediante el fomento de una alimentación saludable y de la práctica de la actividad física, con el impulso de diferentes líneas de actuación en distintos ámbitos (familiar, educativo, empresarial, sanitario, laboral, comunitario) e integrando los esfuerzos y la participación más amplia posible de diferentes sectores públicos y privados de la sociedad.

Objetivos

El principal objetivo del estudio es conocer las preocupaciones sobre educación nutricional y hábitos alimentarios saludables que tienen los padres de los

Tabla I. Distribución de la muestra por edad, sexo y comunidad autónoma de los encuestados

Edad	Número de personas	%
De 18 a 24	10	0,3
De 25 a 34	195	6,5
De 35 a 44	1849	61,6
De 45 a 54	906	30,2
55 y más	40	1,3
Total	3000	100

Edad media: 42,17

Sexo	Número de personas	%
Hombre	1.500	50,0
Mujer	1.500	50,0
Total	3000	100

Comunidad autónoma	Número de personas	%
Andalucía	500	16,7
Aragón	100	3,3
Asturias	100	3,3
Islas Baleares	98	3,3
Canarias	100	3,3
Cantabria	70	2,3
Castilla y León	100	3,3
Castilla la Mancha	100	3,3
Cataluña	450	15,0
Comunidad Valenciana	299	10,0
Extremadura	100	3,3
Galicia	150	5,0
Madrid	491	16,4
Murcia	101	3,4
Navarra	90	3,0
País Vasco	101	3,4
La Rioja	50	1,7
Total	3000	100

niños de entre 6 y 12 años. Así mismo, la investigación busca averiguar la percepción de los padres y madres sobre el peso actual de sus hijos y su implicación en la educación nutricional de estos, así como analizar la frecuencia de consumo, por parte de la población infantil, de los diversos grupos de alimentos. Es decir, el estudio persigue conocer los hábitos nutricionales de los escolares españoles.

Por último, descubrir el papel de los colegios en materia de educación nutricional –según los padres y madres– y averiguar a qué fuentes de consulta sobre hábitos de alimentación saludable recurren más a menudo los progenitores españoles, constituye otro de los objetivos específicos de la investigación.

Materiales y métodos

Encuesta epidemiológica realizada en febrero de 2016 a una muestra representativa de 3.000 mujeres y hombres internautas de nuestro país, de entre 18 y 64 años, residentes en todas las CCAA (salvo en las ciudades de Ceuta y Melilla) y con hijos de entre 6 y 12 años.

La muestra se distribuyó proporcionalmente por peso específico de cada comunidad autónoma. En aquellas regiones más pequeñas, con el fin de contar con una base muestral suficiente, se realizó una afiliación no proporcional reforzando aquellas comunidades que contaban con menos de cien entrevistas, dado, además, el *target* tan específico. Así mismo, para equilibrar el peso de las variables: sexo, edad y comunidad autónoma, se ponderó la muestra, garantizando la máxima representatividad en cada caso (Tabla I).

El cuestionario, realizado *on-line*, estaba compuesto por veinte preguntas cerradas, segmentadas en cinco áreas objetivo. Fue adaptado a partir del cuestionario validado del programa PERSEO⁽⁸⁾ y realizado a través del panel *online* de Netquest Iberia S.L.

Posteriormente, se realizó el análisis de resultados de frecuencias y porcentajes de todas las variables del cuestionario con un error muestral del $\pm 1,8\%$ y con un intervalo de confianza del 95%. Se realizaron, así mismo, cruces bivariantes de acuerdo a variables de segmentación, tales como: la edad, sexo y comunidad autónoma, al igual que otros cruces especiales *ad hoc*.

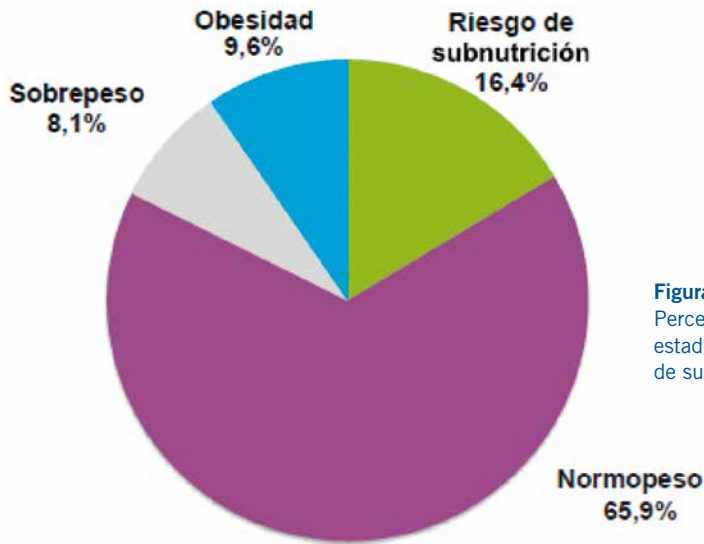


Figura 1. Percepción del estado nutricional de sus hijos.

El estudio CinfSalud ha calculado el IMC (Índice de Masa Corporal) de los niños y niñas en base a los datos proporcionados por sus padres y madres (auto-referidos). Estos datos han sido cotejados con la tabla de percentiles oficiales marcados por las Curvas y Tablas de crecimiento de la Fundación Faustino Orbeozo⁽⁹⁾.

Se ha definido obesidad y sobrepeso, siguiendo los criterios aceptados internacionalmente por consenso que definen la obesidad con el pc95 y el sobrepeso con el pc85 (porcentaje del pc85 al pc95)^(10,11), si bien, es verdad que otros estudios bien conocidos, enKid⁽¹²⁾, Aladino⁽⁴⁾, usan otros percentiles de corte.

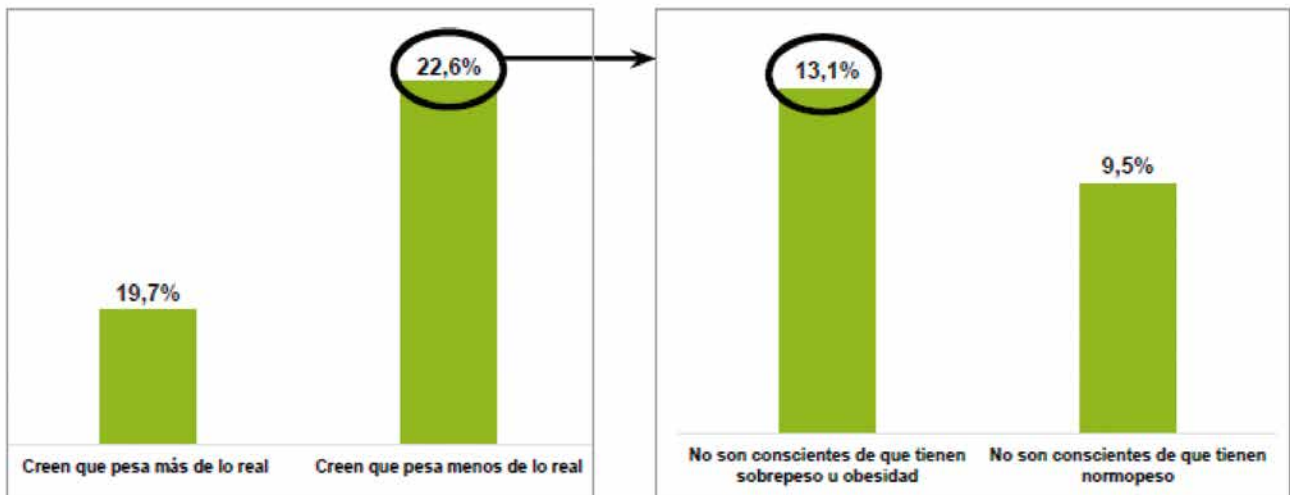


Figura 2. Percepción errónea sobre estado nutricional.

En el caso de que consideres que tu hijo o hija tiene un peso por debajo o por encima de lo normal, ¿tomas alguna medida?

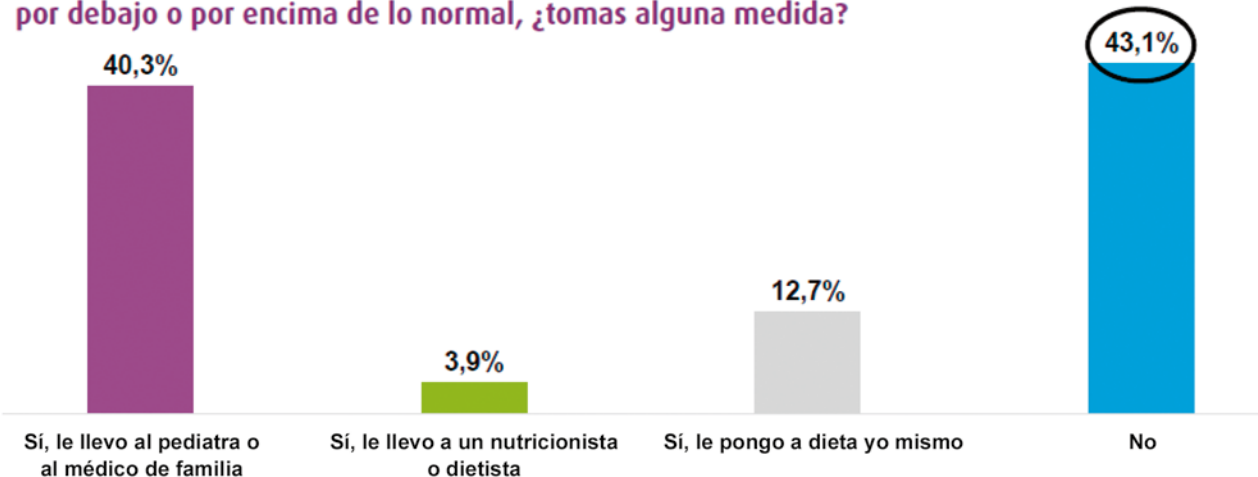


Figura 3. Medidas tomadas por los padres y madres españoles que consideran que el peso de su hijo no es el adecuado.

¿Cuántas horas a la semana dedica tu hijo o hija a alguna actividad extraescolar relacionada con el ejercicio físico: natación, fútbol, tenis, baloncesto, ballet, gimnasia, etc.?

Según el IMC del niño.

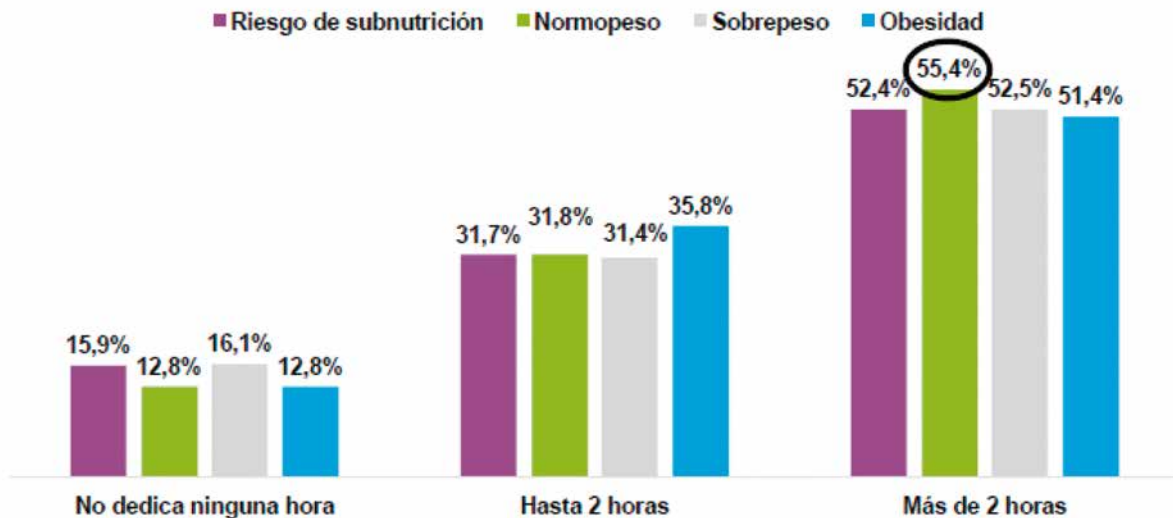


Figura 4. Actividad física y peso anómalo.

Resultados

Percepción y medidas de los padres en torno a la nutrición de sus hijos

De acuerdo a los datos proporcionados por las personas encuestadas, un 17,7% de la población infantil española se sitúa por encima del percentil 85, es decir, tiene sobrepeso (8,1%) u obesidad (9,6%). Además, según la percepción de los padres y madres, el 16,4% de los menores se encuentra en riesgo de subnutrición, mientras que un 65,9% de los niños y niñas tiene un peso normal (normopeso). En resumen, los padres solo perciben que entre 1-2 de cada 10 niños tiene un peso anormalmente alto o bajo (Fig. 1).

Sin embargo, se debe tener en cuenta que, según el estudio, un 42,3% de los padres y madres tiene una percepción equivocada del peso de sus hijos e hijas: un 22,6% piensa que pesa menos de lo real y un 19,7%, que pesa más. Además, de ese 22,6%, un 13,1% no tiene conciencia del sobrepeso u obesidad de su niño o niña (Fig. 2).

La investigación pone de manifiesto que el 43,1% de los padres y madres que declara que el peso de sus hijos e hijas es inadecuado, no toma ninguna medida para solucionar el problema. En cambio,

el 40,3% lo lleva al pediatra o al médico de familia; el 3,9%, a un nutricionista; y uno de cada diez (12,7%) lo ponen a dieta ellos mismos, sin consultar a un profesional (Fig. 3).

Hábitos de vida en edad infantil

De acuerdo al estudio, nueve de cada diez niños de los encuestados (93,1%) no duermen las diez horas diarias recomendadas⁽¹³⁾ y, de ellos, un 4,3% duerme

Mientras tu hijo o hija come, ¿realiza otras actividades: ver la televisión, manipular pantallas táctiles, el móvil, etc.?

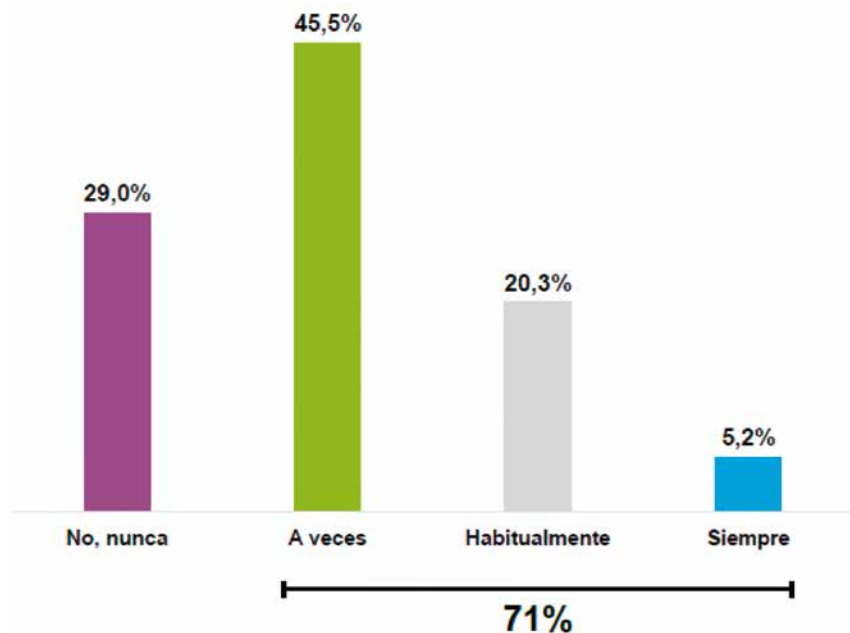


Figura 5. Frecuencia de manipulación de dispositivos tecnológicos durante la comida por parte de la población infantil española.

Mientras tu hijo o hija come, ¿realiza otras actividades: ver la televisión, manipular pantallas táctiles, el móvil, etc.? Según IMC del niño.

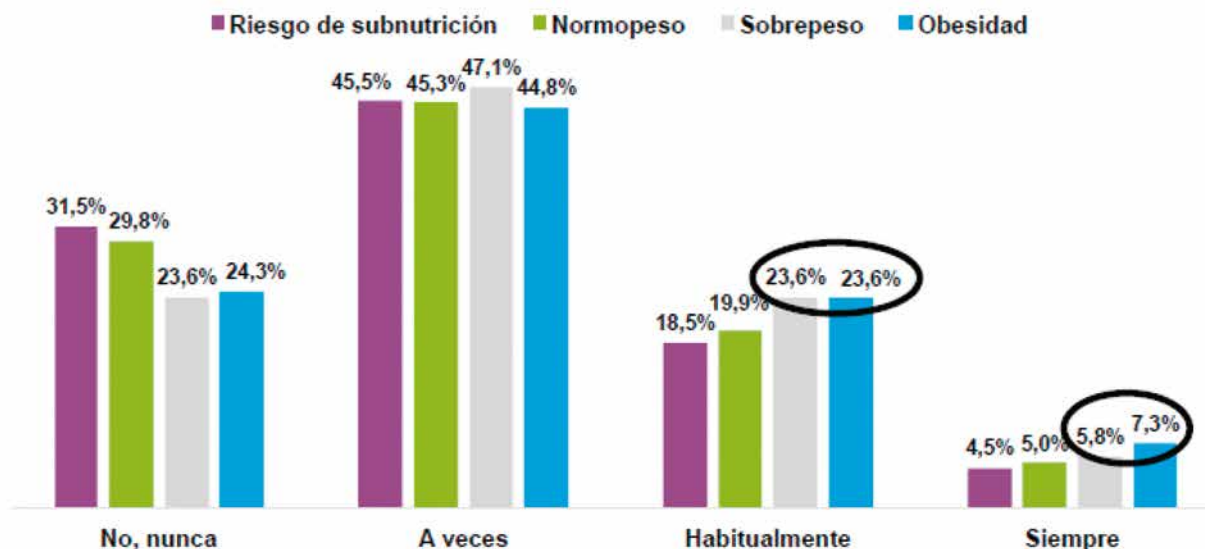


Figura 6. Relación peso sobrepeso y obesidad con uso de pantallas, mientras se come.

menos de 8 horas. Tan solo un 6,9% duerme más de 10 horas.

Casi la mitad de los menores españoles (45,7%) dedica, como mucho, dos horas a la semana a actividades físicas extraescolares. Entre estos, uno de cada diez (13,6%) no destina ni siquiera una hora a este tipo de actividades. En este sentido, destaca el dato de que los niños y niñas con un peso normal dedican más

tiempo a la actividad física: el 55,4% la practica más de dos horas a la semana frente al 51,4% de los niños obesos (Fig. 4), en cambio, entre aquellos que no dedican ni una hora, es más frecuente entre los que tienen sobrepeso (16,1%) y obesidad (12,8%) respecto a los normopeso (12,8%).

La investigación ha revelado también que los dispositivos tecnológicos

se utilizan con frecuencia durante las comidas: siete de cada diez niños y niñas (71%) comen al tiempo que ven la tele o manipulan una pantalla táctil o el móvil. De ellos, el 5,2% siempre come delante de una pantalla, el 45,5% lo hace, a veces, y el 20,3%, habitualmente (Fig. 5).

Según los datos ofrecidos por el estudio, los menores con este hábito sufren mayor sobrepeso u obesidad que los que no lo tienen (Fig. 6).

Por otra parte, la investigación ha constatado que solo el 37,3% de los padres españoles come habitualmente con sus hijos e hijas (al menos, diez veces a la semana), mientras que el 28,6% de los encuestados realiza con ellos menos de una comida o cena al día. Además, el 17,4% de los progenitores no toma habitualmente lo mismo que ellos a la hora de la comida o la cena (Fig. 7).

La semana pasada, ¿cuántas comidas o cenas compartiste con tus hijos sentado con ellos?

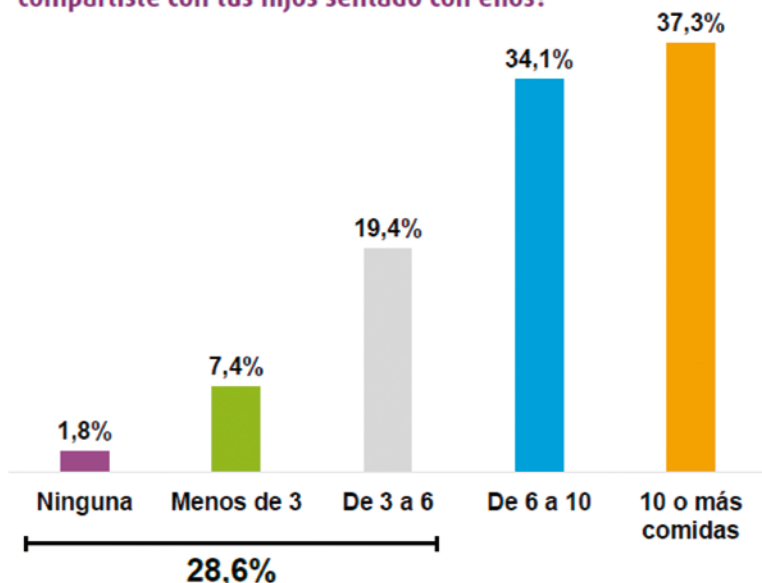


Figura 7. Acompañamiento familiar a la hora de las principales comidas.

Dieta y salud en la infancia

Otro de los datos más significativos que ha desvelado la investigación, es que ocho de cada diez (82,8%) de los escolares españoles no desayunan bien, a pesar de ser esta comida una de las más importantes del día. Además, solo uno de cada diez niños y niñas españoles toma fruta en el desayuno (11,7%) y únicamente el 17,6% bebe zumo natural (Fig. 8).

¿Qué suele desayunar tu hijo o hija de forma habitual?



Figura 8. Composición del desayuno de los escolares españoles, de acuerdo a los resultados del estudio.

Fuente: V Estudio CinfoSalud "Percepción y hábitos de las familias españolas en torno a la nutrición infantil".

Para casi tres de cada cuatro escolares (73,1%), el bocadillo forma parte de su almuerzo o comida de media mañana, y un 45,5% toma fruta, como está recomendado. Sin embargo, un 12,2% de los niños españoles almuerza bollería industrial. En la merienda, el consumo de este tipo de repostería se duplica respecto al almuerzo (21,4%), aunque el bocadillo continúa siendo

el alimento preferido también en esta comida de media tarde (70,8%).

Sobre la frecuencia de consumo de alimentos, el estudio pone de manifiesto que más de la mitad (51,9%) de los menores españoles come carne entre cuatro y siete ocasiones a la semana, aunque los expertos recomiendan hacerlo de forma ocasional. Solo uno de cada cinco niños y niñas (21,3%) toma

pescado con la frecuencia indicada, más de tres veces a la semana, mientras que solamente uno de cada diez (12,1%) ingiere verdura en más de siete ocasiones semanales, como aconsejan los nutricionistas y dietistas. Además, únicamente el 30,3% toma fruta con esta misma frecuencia⁽¹⁴⁾ (Fig. 9).

Por otra parte, la investigación revela que la población infantil espa-

¿Cuántas veces a la semana consume tu hijo o hija los siguientes alimentos?

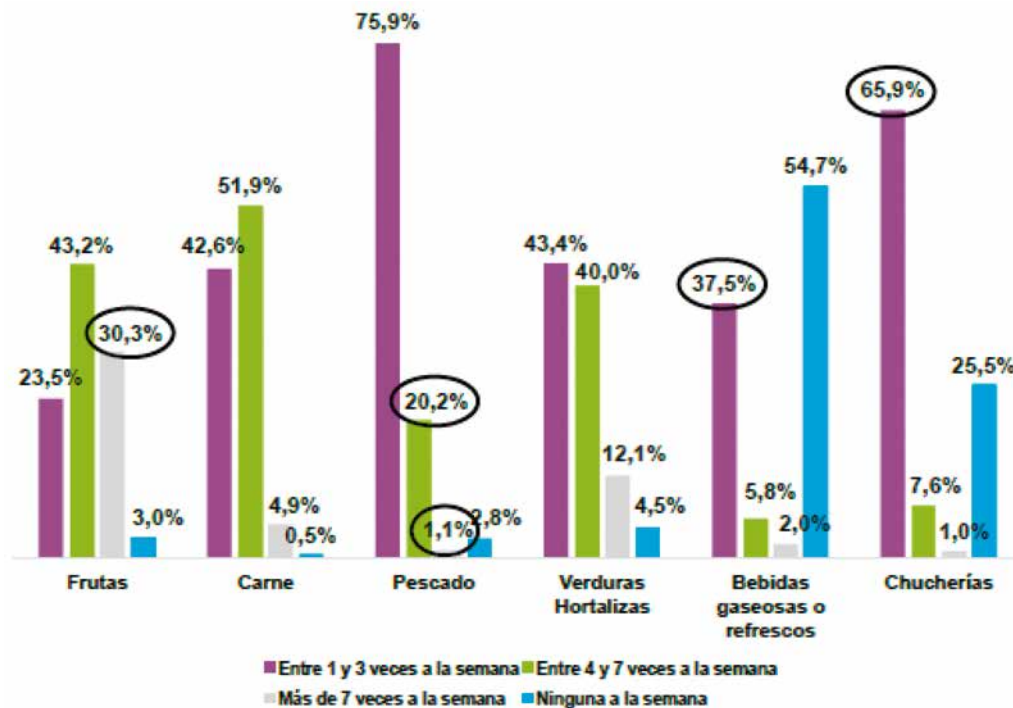


Figura 9. Frecuentación de grupos de alimentos por semana.

En el último mes, ¿cuántas veces han comido tus hijos comida rápida de restaurante (pizzas, hamburguesas, kebabs, etc.)?

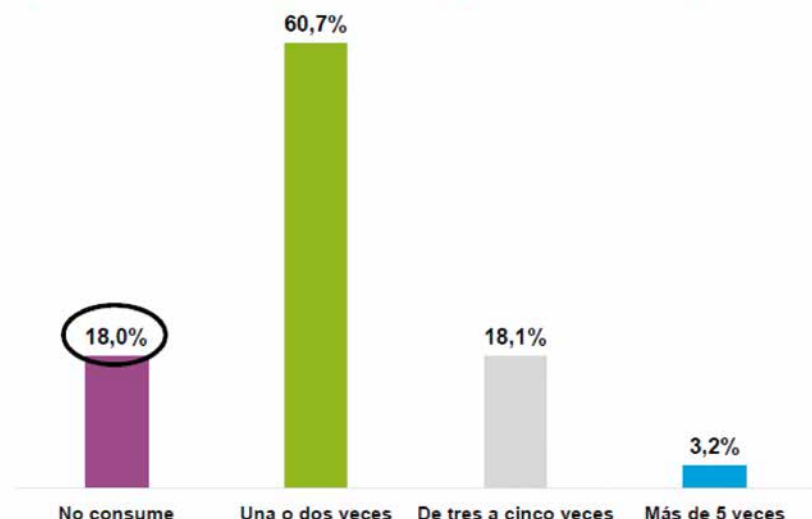


Figura 10. Frecuentación de comida rápida fuera de casa.

niña abusa de las chucherías: tres de cada cuatro niños y niñas (74,5%) toman este tipo de alimento alguna vez a la semana, mientras que solo uno de cada cuatro (25,5%) cumple con las pautas de los expertos y no las comen nunca.

También, el consumo de comida rápida, denominada también como “comida basura”, por parte de la población infantil se revela elevado: ocho de cada diez escolares españoles (82%) la toman, al menos, una vez al mes, frente

al 18% que refieren que nunca la consumen (Fig. 10).

Papel de los colegios en la educación nutricional

De acuerdo al estudio, 94,6% de los progenitores españoles piensa que es necesario que se organicen actividades relacionadas con la alimentación saludable en los centros escolares, aunque solo uno de cada dos (51,9%) afirma conocer que su hijo o hija recibe esta formación.

Fuentes de consulta sobre nutrición infantil

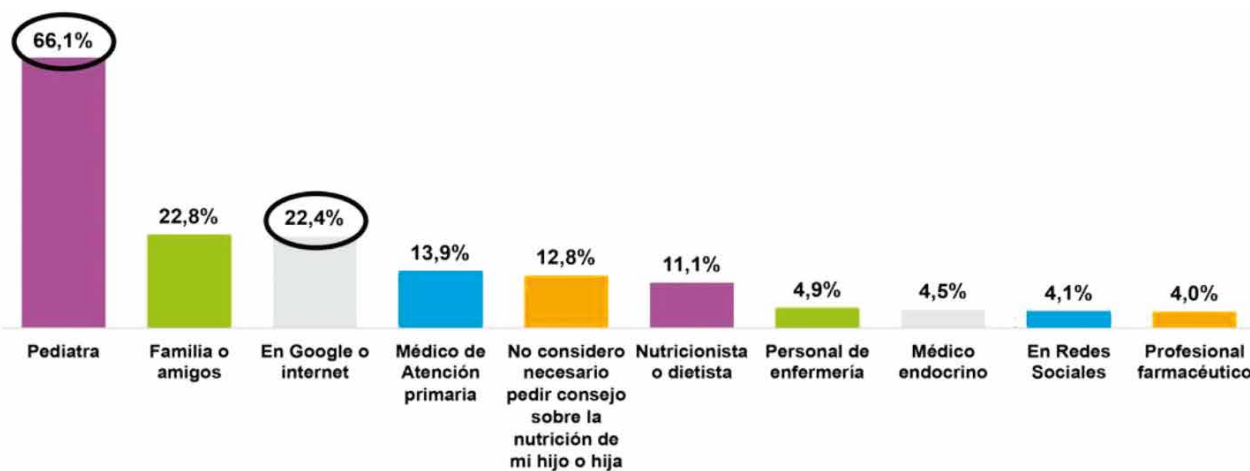
Por último, los resultados de la investigación indican que, a la hora de informarse sobre hábitos de alimentación saludable en edad infantil, dos de cada tres padres y madres encuestados (66,1%) afirman acudir al pediatra, mientras que el 22,8% recurre a sus familiares y amigos, y el 22,4%, a Internet.

Además, el 13,9% de los padres y madres participantes en la encuesta pregunta al médico de cabecera, mientras que uno de cada diez (12,8%) no considera necesario pedir consejo sobre la nutrición de su hijo o hija (Fig. 11).

Discusión

En las investigaciones de carácter epidemiológico, es habitual utilizar cuestionarios que recogen la talla y el peso. Sin embargo, la inexactitud de los datos auto-referidos puede sesgar el resultado de la evaluación nutricional. En España, son pocos los estudios que hayan realizado una medición física del peso y la estatura para estimar la magnitud del problema. Los estudios relativos a la estimación del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en España, son relativamente recientes y no muy grandes en número^(2,6). Los estudios basados en encuestas, son más sencillos, econó-

Cuando te informas sobre hábitos de alimentación saludable para tus hijos, ¿a quién sueles consultar?



Fuente: V Estudio CíntaSalud “Percepción y hábitos de las familias españolas en torno a la nutrición infantil”.

Figura 11. Fuentes de consulta sobre nutrición infantil.

micos y válidos^(15,16), aunque resulta de alto interés analizar la concordancia entre estos últimos y los datos objetivos obtenidos mediante antropometría.

Este estudio V CinfSalud, avalado por la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP), consiste en un estudio observacional y transversal sobre una muestra probabilística de base poblacional mediante encuesta *on line*, como se ha comentado, con similar metodología a otras realizadas⁽¹⁷⁾. Para la definición de subnutrición, normopeso o peso excesivo (sobrepeso y obesidad), se han considerado las referencias utilizadas en trabajos internacionales^(10,11) que usan los percentiles de peso pc85 para definir el sobrepeso, y pc95 para la obesidad, mejorando la sensibilidad del estudio. En otras investigaciones, donde se realiza valoración física del peso y talla como enKid⁽¹²⁾ o ALADINO^(2,4), utilizan otros criterios a la hora de definir obesidad, pc 97 o +2D de la media (que corresponde con pc 97,5) respectivamente, y delgadez o subnutrición como -2D (que corresponde con pc 2,5).

Los padres perciben a sus hijos con normopeso en el 65,9% de los casos, con exceso de peso en el 17,7% y como delgados o subnutridos en el 16,4%. Sorprende que el resultado de subnutrición sea similar al obtenido en un estudio realizado en niños y adolescentes ingresados en un hospital español en el año 2003, con edades comprendidas entre los 1 y 19 años, con diversas patologías, y no exclusivamente crónicas⁽¹⁸⁾, y al de una zona básica de salud de Estella, desarrollado en el año 2000, en niños entre 10-14 años⁽¹⁹⁾, utilizando como criterio de subnutrición pc10. Concretamente, observan una prevalencia del 17,2% y del 10,3%, respectivamente, muy próxima a la reflejada en nuestra encuesta, lo que denota una mayor preocupación de los padres por la delgadez.

El exceso de peso en la Encuesta Nacional de Salud del 2011/2012 se cifraba, en niños entre 2 y 17 años, en un 27,8%⁽¹⁷⁾; en el estudio ALADINO 2013, en el 43% entre los niños de 7 y 8 años⁽⁴⁾; y en el estudio enKid⁽¹²⁾, en niños y jóvenes entre 2 y 24 años, en el periodo 1998-2000, en el 26,8%. Aunque estos estudios utilizan criterios de definición de obesidad y sobrepeso diferentes y son difícilmente compa-

rables, dado que los grupos de edad y el momento en que se han realizado son distintos. El empleo de diferentes puntos de corte o referencia para definirlos pueden ser los responsables de las diferencias que se presentan en los diferentes estudios epidemiológicos sobre obesidad realizados y coincidimos con otros trabajos en que es fundamental establecer estos puntos de corte, así como las curvas de referencia para adoptar en España⁽⁶⁾. Lo que sí que podemos deducir que los padres, en nuestra encuesta, propenden a menospreciar el exceso de peso como problema de salud, ya que, por lo general, en los estudios auto-referidos, se tiende a subestimar el peso y a sobrevalorar la talla⁽²⁾. De hecho, observamos que el 42,3% de los padres y madres tienen una percepción equivocada del peso de sus hijos e hijas. El 13,1% de los progenitores no es consciente de que sus niños tienen sobrepeso u obesidad. Esto empeora la situación, dado que no van a tomar ningún tipo de medidas al no percibir el problema. Por otra parte, la investigación pone de manifiesto que el 43,1% de los padres y madres que declara que el peso de sus hijos e hijas es inadecuado, no toma ninguna medida para solucionar dicha situación. En cambio, el 40,3% lo lleva al pediatra o al médico de familia y el 3,9% a un nutricionista, constatando que mantienen mayoritariamente la confianza en los profesionales, similar a lo detectado en otros estudios⁽¹⁷⁾; pero uno de cada diez (12,7%) los ponen a dieta ellos mismos sin consultar a un profesional, una medida que, según los autores, puede también entrañar riesgos para la salud del menor y que puede ser aún más inadecuado que el ignorarlo a la vista de las alteraciones nutricionales más o menos graves y emergentes producidas por dietas incorrectas y caprichosas, generando déficits vitamínicos y de elementos traza con consecuencias, en ocasiones, muy negativas⁽²⁰⁾.

En cuanto a los hábitos de vida saludable, se observa que nueve de cada diez niños (93,1%) de la encuesta no duermen las diez horas diarias recomendadas⁽²¹⁾, un 4,3% no llega a las 8 horas y un 6,8% lo hace más de 10 horas. Estos resultados difieren de los determinados en el estudio ALADINO 2013⁽⁴⁾, en la que la mayoría de los niños entre 7 y 8 años sí dormía entre 9 y 10 horas diarias, debido

posiblemente a que en nuestro estudio, la edad de estos es mayor (6-12 años) y, por tanto, duermen menos. Numerosos estudios evidencian una estrecha relación entre las horas de sueño y la presencia de obesidad en niños, adultos y personas mayores, comprobando que los niños obesos duermen menos que aquellos que tienen un peso normal⁽⁵⁾. Dormir una media de menos de ocho horas al día es claramente insuficiente para un niño de menos de 12 años. Al contrario, los niños que más duermen durante sus primeros 11 años de vida tienen un menor riesgo de ser obesos en la edad adulta. En niños, se considera que dormir 5 o menos horas duplica casi el riesgo de ser un adulto obeso, influyendo negativamente sobre otros hábitos de vida saludable, actividad física o incluso ingesta desequilibrada, como queda corroborado en multitud de trabajos⁽²²⁾.

Un aspecto importante que se detecta, es que los niños de peso normal dedican más tiempo a la actividad física: el 55,4% se ejercita más de dos horas a la semana frente a los obesos que lo hacen con menos frecuencia. Solo el 45,7% de los obesos dedica como mucho dos horas a la semana a actividades físicas extraescolares, mientras que un 13,6% no destina ni una hora a la semana a estas actividades. Si tenemos en cuenta que esto es el reflejo de lo que hacen los adultos, mal ejemplo están recibiendo estos niños, ya que según la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) 2011/12, el 41,3% de los hombres y el 46,6% de las mujeres se declaran sedentarios⁽¹⁷⁾. Solo uno de cada dos niños realiza actividad física diferente a la que estrictamente se practica en las clases de educación física, datos parecidos a los detectados por el estudio sobre hábitos de consumo del Instituto Nacional de Consumo a través de la Confederación Española de Consumidores y Usuarios (CECU)⁽²³⁾ del 2005, en un total de 850 niños entre 9 y 16 años. En este solo, el 44,62% practicaba algún deporte y el 31,59% se declaraba sedentario. Análogamente, el estudio ALADINO 2013⁽⁴⁾ arroja que solo el 43,3% acude dos veces a la semana a actividades extraescolares y un número reducido, el 23,3%, tres veces. Esto indica una actividad física deficitaria, en un porcentaje no despreciable de niños, de acuerdo con las recomendaciones de la OMS que ha

de ser de, al menos, 60 minutos diarios para edades entre 5 y 17 años^(1,8). Los resultados ponen de relieve la importancia de fomentar más la práctica de actividad física (deportiva u otras al aire libre) como estrategia para mejorar la salud, en general, y reducir la obesidad infantil, en particular.

La utilización o visualización de pantallas (TV, móvil, *tablet*), mientras se come se detecta en el 71% de los niños, y de ellos el 20,3% lo hace habitualmente y un 5,2% siempre, siendo los niños andaluces los que más los utilizan comiendo, 82%, y los navarros los que menos, 53,3%. Además, según los datos ofrecidos por el estudio, los menores con este hábito sufren mayor sobrepeso u obesidad que los que no lo tienen o usan. Es un hecho contrastado, la relación directa entre el número de horas que los niños pasan delante de pantallas y la mayor incidencia de obesidad. En un estudio del 2011, con 366 escolares entre 6 y 9 años de edad del norte de Granada, se constató que el 70% veía diariamente la televisión más de 2 horas y el 34% pasaba 2 horas o más al día jugando con las videoconsolas o similares⁽²⁴⁾. En el estudio ALADINO⁽⁴⁾ 2013, el 69,4% de los niños ven TV una media de una hora diaria que llega a ser del 78,7% y hasta de dos horas los fines de semana, y el 38,4% dedican más de tres horas al día, encontrando una clara relación entre el exceso ponderal y el mayor número de horas ante la pantalla. De modo similar, el estudio enKid⁽¹²⁾ observa una mayor prevalencia de obesidad en aquellos niños que están ante una pantalla dos o más horas diarias. En nuestro estudio valoramos este aspecto, mientras se come, al ser un elemento distractor nada recomendable, pues hace perder la noción de la cantidad que se come, así como de los sabores y textura y, por otra parte, se pierde la oportunidad de fomentar el diálogo familiar que favorezca la comida sana y participativa, como recomiendan todas las sociedades científicas dedicadas a la nutrición. Para ello, es preciso que alguno de los padres acompañe a los niños en sus principales comidas; detectamos que solo el 37,3% de los progenitores come habitualmente con sus hijos (al menos, diez veces a la semana), mientras que un 28,6% realiza con ellos menos de seis comidas por semana, es decir, menos de un almuerzo

o cena al día. Curiosamente, los canarios son los que menos comidas comparten con sus hijos, el 20% lo hace menos de 3 veces a la semana. Insistimos, por ello, en que los padres son los modelos a seguir y son los que deben promover buenos hábitos, tanto de educación y conducta como, también: higiénicos, dietéticos y de sueño saludables. Los pequeños observan e imitan los hábitos de los mayores y aprenden de ellos; por ello, es fundamental comer en familia, para ello, es importante organizar los horarios para poder comer juntos, al menos, una vez al día.

En la encuesta de la CECU⁽²³⁾, el 70,99% de los niños realizan el almuerzo en casa; y en el estudio ALADINO⁽⁴⁾ 2013, 95,1% y 59,4% desayunan y almuerzan en casa, respectivamente. Sin embargo, no se encuentra una asociación significativa entre el sobrepeso y la obesidad, y el lugar donde los niños hacen la comida principal⁽⁴⁾.

En cuanto a los desayunos, el 82,8% de los escolares de nuestro estudio no desayunan satisfactoriamente, al no incorporar los tres tipos de alimentos recomendados (lácteos, cereales y fruta), incluso, el 0,6% reconoce ir al cole sin desayunar nada. Solo el 11,7% toma fruta y, únicamente, el 17,6% zumo natural. En el programa CASERIA⁽²⁴⁾, el 96,7% desayuna antes de ir al colegio, siendo los lácteos el producto más consumido y la bollería industrial muy utilizada, tanto en el desayuno (7,4%) como en el recreo (16,9%). En ALADINO 2013, un 0,3% de los niños acude al colegio sin desayunar habitualmente, toman desayuno adecuado el 4,6% y el 85,1% ingiere solo lácteos o lácteos con cereal, pero sin fruta, similar a nuestros hallazgos. Sin embargo, en la encuesta CECU, es mayor el porcentaje de niños que acude sin desayunar al colegio, 7%, y mayor el que realiza un desayuno correcto, 40,34%, y solo el 45,28% lo hace tomando únicamente lácteos o zumos con o sin cereales. Tanto en el almuerzo como en la merienda, los niños que toman bocadillos representan el 73,1% y el 70,8%, respectivamente; y, de igual modo, sucede con la bollería industrial, 12,2% y 21,4%; y solo un 45,5% ingiere fruta. Son los vascos los que menos bollería usan, 26,7%, y los gallegos los que más fruta toman en la merienda, 74%. Esto evidencia desayu-

nos poco adecuados al faltar la fruta o los cereales, y almuerzos donde la bollería industrial y los bocadillos contribuyen inapropiadamente al aporte energético. Los desayunos inadecuados^(4,12) y los mayores aportes de azúcares y grasas en las comidas, han demostrado ser un factor determinante para el desarrollo de la obesidad infantil^(5,12).

Sobre la frecuencia de consumo de grupos de alimentos, el 51,9% de los menores come carne en cuatro a siete ocasiones a la semana, el 21,3% pescado menos de tres veces a la semana y solo ingieren verdura o fruta más de siete veces por semana, como es deseable, el 12,1% y 30,3%, respectivamente. Se evidencia el exceso de consumo de carnes, que no debería ser de más de 2-3 veces por semana; el bajo consumo de pescado, recomendable de 3 a 5 veces por semana; y lo más llamativo y dramático, el escaso consumo regular de verdura y fruta por parte de la gran mayoría de nuestros niños. En el estudio CASERIA⁽²⁴⁾, solo tomaban fruta con la frecuencia recomendada el 35% de menores; de igual forma, se evidenció que gustaban más las carnes y poco los pescados, verduras y frutas. En el estudio enKid, se observa una mayor prevalencia de obesidad en los niños de 6-14 años por exceso de aporte de grasa (>40% Kcal) y, sobre todo, por el predominio en la ingesta de derivados cárnicos (embutidos), que se repite en los mayores de 14 años que abusan también de bollería y refrescos azucarados, y con menor prevalencia en niños y jóvenes que comen 4 o más raciones de fruta o verdura al día⁽¹²⁾. En la encuesta CECU del INC⁽²³⁾, no toman nunca verduras y ensaladas un 15% y un 51%, respectivamente, y solo un bajo porcentaje las ingieren regularmente, 45,7%; sin embargo, más del 60% de los niños comen de forma frecuente (2-3 veces por semana) carne o pollo y se detecta un bajo consumo de pescado, hasta un 20% no lo toma nunca y solo un 38% lo hace 2-3 veces por semana. En cuanto a las pastas, arroz y patatas, se observa que un 23,7% de los niños los consumen una vez por semana, solo el 14,25% lo hacen diariamente y el resto 2-3 veces por semana. Respecto al consumo de legumbres, un 18,85% de los niños no las incluyen entre sus alimentos, las toman esporádicamente un 50,35% y solo un 29,54%, al menos, 2-3

veces por semana, datos todos ellos similares a los recogidos en nuestro estudio. Así mismo, observamos una frecuentación cada vez mayor del uso de comida rápida fuera del hogar, lo hace el 82% de los escolares, al menos, una vez por mes frente al 18% que no la consume nunca. Andalucía es la comunidad que lo hace en mayor porcentaje, 88%, frente al 29% de Castilla y León que no acostumbra hacerlo nunca. No siendo España uno de los países donde más comida rápida se consume, Italia lo hace 1,8 veces más y EE.UU. 51, sí se ha incrementado en un 14,5% el uso de la misma, siguiendo la tónica mundial que ha sido del 20%. Este tipo de comida se caracteriza por su elevada densidad calórica, su alto contenido en grasas saturadas, sal, azúcares y otros aditivos potencialmente nocivos⁽²³⁾.

Por otra parte, la investigación revela que la población infantil española abusa de las chucherías (fritos, bollería, dulces y *snacks*) que deben constituir una excepción. Así lo confirma el dato, de que tres de cada cuatro niños y niñas españoles (74,5%) toman chucherías alguna vez a la semana, mientras que solo uno de cada cuatro (25,5%) cumple con las recomendaciones y no las come nunca.

En resumen, observamos un cambio importante de los hábitos de alimentación y de vida saludable de nuestros niños, que nos aleja del patrón de oro de la dieta mediterránea, con un abuso en el consumo de carnes en detrimento del pescado, los cereales, sobre todo, legumbres, y escaso consumo de frutas y verduras. A la vez, se han introducido otras prácticas, producto de la globalización de la alimentación, con un uso cada vez más creciente de la bollería industrial, *fast food*, sedentarismo, abuso de pantallas en las comidas, así como pérdida de horas de sueño, que están contribuyendo a una alarmante epidemia de obesidad infantil y otras comorbilidades que aparecen cada vez en la población más joven, constatándose estos mismos cambios de hábitos alimentarios en la población adulta^(25,26), que son el referente de nuestros niños.

El pediatra sigue siendo el profesional al que más consultan los padres sobre hábitos de alimentación saludable, 66,1%, y el farmacéutico al que menos, 4%. Otras fuentes de información son: Internet, 22,4%, y familiares y amigos, 22,8%. Los canarios son los que más

consultan Internet, 31%, y los riojanos los que menos, 14%. Un 12,8% considera que no es necesario pedir consejo sobre la nutrición de sus hijos. La consulta a profesionales constituye una fortaleza para favorecer y promocionar los hábitos saludables y se precisa de una mayor implicación de las instituciones, como concluye C. Díaz Méndez en su estudio⁽⁷⁾, evidenciando que siguen siendo estos, y concretamente los pediatras, los agentes idóneos para vehiculizar dicha información, orientando sobre las páginas adecuadas de consulta en Internet, dada la facilidad de accesibilidad de las mismas y la gran diversidad de información, no siempre científicamente correcta, que lejos de ayudar puede confundir y empeorar la situación. El posible sesgo de selección al incluir solo aquellos tutores internautas en la población a estudiar, podría haber influido en que Internet presente un mayor porcentaje como fuente de información, aunque consideramos que la influencia de este condicionante es muy reducida, dada la penetración existente del uso de las nuevas tecnologías, y concretamente el uso de Internet en las familias con niños escolares de este rango de edad que se ha querido estudiar. Igualmente, como en otros trabajos⁽⁶⁾, partimos de la idea de que, en nuestro estudio, los datos antropométricos y características de las diferentes poblaciones evaluadas son comparables y agrupables entre sí, considerando la población española actual como una población homogénea, aunque posteriormente hayamos apreciado pequeñas diferencias entre las distintas comunidades autónomas que la conforman.

Además, se constata que el 94,6% de los padres cree necesario que se organicen actividades relacionadas con la alimentación saludable en los centros escolares, aunque solo el 51,9% conoce que su hijo recibe dicha educación. De hecho, la OMS considera a los centros educativos como el espacio adecuado para la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos sobre salud y nutrición y pueden convertirse en uno de los pilares básicos en la prevención de la obesidad, incidiendo sobre la modificación de los hábitos alimentarios inadecuados que están instalándose en la sociedad⁽¹⁾. Por ello, se ha desarrollado un plan denominado genéricamente,

Estrategia NAOS, para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad, por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad del Gobierno de España, coordinado por la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN). La Estrategia NAOS tiene como objetivo sensibilizar a la población del problema que la obesidad representa para la salud, la promoción de la salud a través de los hábitos alimentarios saludables y de actividad física, y reunir e impulsar aquellas iniciativas, tanto públicas como privadas, que contribuyan a lograr que los ciudadanos y, especialmente, los niños y jóvenes, adopten dichos hábitos saludables a lo largo de toda la vida⁽²⁷⁾.

Conclusiones

Los resultados del estudio, expuestos anteriormente, llevan a concluir que los hábitos nutricionales de los niños españoles no son adecuados, así como tampoco el grado de concienciación de sus padres.

En primer lugar, los hábitos alimenticios de los escolares de nuestro país se alejan cada vez más de la dieta mediterránea y de la pirámide alimentaria, que incluye todos los grupos de alimentos en la frecuencia y cantidad adecuada: toman más carne de las indicadas y, en cambio, menos verdura, pescado y fruta. Además, cada vez es más frecuente por parte de la población infantil, el consumo de dulces y comida rápida, a pesar de estar claramente desaconsejado, debido a su escaso valor nutricional y a las cantidades excesivas de azúcares y grasas saturadas, colesterol, sal y energía que contienen.

Tampoco las horas dedicadas al sueño y al ejercicio físico son suficientes, a pesar de que ambos son factores cruciales en la prevención de la obesidad y enfermedades asociadas. Por otra parte, resulta preocupante el elevado porcentaje de escolares que comen, mientras ven la tele o manipulan el móvil u otro tipo de pantalla táctil en nuestro país. Este hábito no permite a los niños disfrutar de las texturas y sabores de los alimentos, además de impedir a los progenitores inculcarles hábitos saludables en la mesa.

Por otro lado, los padres españoles encuestados tampoco se muestran concienciados de la necesidad de sentarse a la mesa con sus hijos, con el fin de ense-

ñarles a alimentarse correctamente, o de la necesidad de consultar a un profesional –nutricionista o pediatra–, a la hora de regular el peso de sus niños, cuando perciben que este no es el adecuado. Se debe recalcar también que un elevado porcentaje de padres no sabe reconocer cuándo su hijo sufre sobrepeso u obesidad, dada la tendencia a menospreciar el peso y supra-valorar la talla; y, sin embargo, tienen mayor percepción de la subnutrición. En este sentido, resulta también preocupante el hecho de que uno de cada diez padres no considere necesario pedir consejo a ningún profesional de la salud sobre la nutrición de sus hijos.

Circunstancias, como las anteriormente descritas, parecen estar contribuyendo al aumento del sobrepeso y la obesidad en España, así como al de la prevalencia de enfermedades asociadas. En consecuencia, se hace necesario poner en marcha en nuestro país más estrategias para mejorar la educación alimentaria en la población infantil, como vía de prevención de problemas de salud relacionadas con la alimentación, así como para fomentar una rutina adecuada de sueño y actividad física. Gran parte de estas iniciativas, deben estar directamente dirigidas a los progenitores, al igual que a la puesta en marcha de actividades educativas en el entorno escolar.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a Gemma Artica, Saïo Aldaya, Edurne Miranda, Belén Alonso y Cristina Ochoa por su contribución en la gestión y organización de este proyecto.

Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud (OMS). “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Sobrepeso y obesidad infantiles”. OMS 2016. [Acceso: 21 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>.
- Sánchez-Cruz JJ. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Rev Esp Cardiol*. 2013; 66: 371-6.
- Marie NG, et al. Global, regional and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014; 384(9945): 766-81.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Gobierno de España. Estudio de prevalencia de la obesidad infantil. Estudio ALADINO (Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad). Estrategia NAOS. [en línea] [consultado el 13.01.2017]. Disponible en: http://www.ciberobn.es/media/434027/estudio_aladino_2013.pdf.
- Güemes-Hidalgo M, Muñoz-Calvo M.T. Obesidad en la infancia y adolescencia. *Pediatr Integral*. 2015; XIX (6): 412-27.
- Coronel Rodríguez C, Del Castillo Aguas G, Malmierca Sánchez F, Díaz Martín JJ, Gorrotxategi Gorrotxategi P, Gallego Iborra A, et al. Influencia de la utilización de la curva de crecimiento sobre los diferentes estándares de crecimiento en el diagnóstico de obesidad y/o sobrepeso de los niños españoles. *SOBRINI*.
- Díaz-Méndez C. Estabilidad y cambio en los hábitos alimentarios de los españoles. *Acta Pediatr Esp*. 2016; 74(1): 29-34.
- Programa PERSEO; iniciativa del Ministerio de Sanidad y Consumo en colaboración con el Ministerio de Educación y Ciencia, el Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE), la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) y la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. [en línea] [consultado el 13.01.2017]. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/educanaos/estilo_vida_saludable.pdf.
- Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Ruiz I, Sánchez E, et al. Curvas y tablas de crecimiento. Instituto sobre Crecimiento y Desarrollo Fundación F. Orbeago. Madrid: Editorial Garsi, 1988.
- Troiano RP, Flegal KM. Overweight children and adolescents: description, epidemiology and demographics. *Pediatrics* 1998; 101(Suppl): 497-504.
- Livingstone B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. *Eur J Pediatr*. 2000; 159 (Suppl1): 14-34.
- Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). [Childhood and adolescent obesity in Spain. Results of the enKid study (1998-2000)]. *Med Clin (Barc)*. 2003; 121: 725-32.
- Bell JF, Zimmerman FJ. Shortened nighttime sleep duration in early life and subsequent childhood obesity. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010; 164: 840-5.
- Pirámide de la Alimentación Saludable SENC. 2015. [Acceso 21 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/piramide-de-la-alimentacion-saludable-senc-2015>.
- Basterra-Gortari FJ, Bes-Rastrollo M, Forga L, Martínez JA, Martínez-González MA. Validación del índice de masa corporal auto-referido en la Encuesta Nacional de Salud. *An Sist Sanit Navar*. 2007; 30: 373-81.
- Stommel M, Schoenborn CA. Accuracy and usefulness of BMI measured based on self-reported weight and height: findings from the NHANES&NHIS 2001-2006. *BMC Public Health*. 2009; 9: 421.
- Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12 (ENSE 2011/12), Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad – Instituto Nacional de Estadística. [en línea] [consultado el 13.01.2017]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm>.
- Moreno Villares JM, Oliveros Leal L, Pedrón Giner C. Desnutrición hospitalaria en niños. *Acta Pediatr Esp*. 2005; 63: 63-9.
- Durà Travé T, Mauleón Rosquil C y Gúrpide Ayarra N. Valoración del estado nutricional de una población adolescente (10-14 años) en atención primaria. Estudio evolutivo (1994-2000). *Aten Primaria*. 2001; 28: 590-4.
- Plaza López de Sabando D. Vegetarianismo y anemia por déficit de vitamina B12. *An Pediatr Contin*. 2012; 10: 359-65.
- Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics*. 2003; 111: 302-7.
- Soto Insuga V, Merino M, Losada del Pozo R, Castaño de la Mota C, Pérez Villena A, Prados Álvarez M. Sueño y obesidad en la infancia. *Acta Pediatr Esp*. 2013; 71: 191-8.
- Estudio sobre hábitos de consumo. Instituto Nacional de Consumo. [en línea] [consultado el 13.01.2017]. Disponible en: <http://cecu.es/campanas/alimentacion/informehabitos.pdf>.
- Rodríguez Huertas E, Solana Moreno MI, Rodríguez Espinosa F, Rodríguez Moreno MJ, Aguirre Rodríguez JC, Alonso Ródenas M. Programa CASERIA (Cuestionario hábitos Saludables en Primaria). Respuestas de escolares de 6 a 10 años de edad. *Semerger*. 2012; 38: 265-77.
- Varela-Moreiras G, Ruiz E, Valero T, Ávila JM, del Pozo S. The Spanish diet: an update. *Nutr Hosp*. 2013; 28 (Supl.5): 13-20.
- Varela Moreiras G. La Dieta Mediterránea en la España actual. *Nutr Hosp*. 2014; 30(Supl.2): 21-8.
- Estrategia NAOS de la Agencia española de Consumo, Seguridad alimentaria y Nutrición. [en línea] [consultado el 13.01.2017]. Disponible en: <http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/estrategianaos.pdf>.