



Estudio epidemiológico de factores ambientales comparativo sobre la percepción y hábitos de salud de las familias andaluzas respecto de las españolas sobre nutrición infantil

Cristóbal Coronel Rodríguez⁽¹⁾, Anselmo Hernández Hernández⁽²⁾, Eduardo González Zorzano⁽³⁾, Manuel Escolar Jurado⁽³⁾, Aurora Garre Contreras⁽³⁾, María Cinta Guisado Rasco⁽⁴⁾

⁽¹⁾Centro de Salud "Amante Laffón". Sevilla. ⁽²⁾Centro de Salud de Tacoronte, Tenerife. ⁽³⁾Departamento Médico y de Comunicación. Laboratorios Cinfa, Navarra ⁽⁴⁾Centro de Salud "Mercedes Navarro". Sevilla

Autor para correspondencia: Dr. Cristóbal Coronel Rodríguez. E-Mail: cristobalcoronel@gmail.com

Recibido: 23-3-2017 Aceptado: 30-9-2017

Vox Paediatrica 2017; XXIV (II): páginas 11-21

Resumen: Objetivos: Determinar las diferencias en los hábitos nutricionales de los escolares andaluces y la percepción que tienen los padres sobre estos hábitos respecto a la totalidad de los padres españoles.

Material y métodos: Encuesta epidemiológica realizada en febrero de 2016. Muestra: 3.000 encuestas a nivel nacional de las que se han extraído las 500 respuestas proporcionadas por progenitores andaluces, con hijos entre 6 y 12 años de edad. Cuestionario On-line, adaptado del estudio Aladino incluido en el V Estudio CinfaSalud, avalado por la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). Análisis de resultados de frecuencias y porcentajes con un error muestral del $\pm 1,8\%$ y un intervalo de confianza del 95%.

Resultados: El 82% de los escolares andaluces ve la tele o manipula una pantalla cuando está a la mesa, el porcentaje más alto de todas las comunidades, además éstos sufren de mayor sobrepeso u obesidad que los que no lo tienen. El 42,1% de los padres y madres de esta comunidad que consideran que el peso de su hijo está por encima o por debajo de lo normal no toman ninguna medida para solucionarlo.

Andalucía es la región española donde más a menudo los menores ingieren comida rápida, pues el 88% la toma una vez al mes, a pesar de su escasa calidad nutricional. Tres de cada cuatro niños (el 77,6%) toman chucherías alguna vez a la semana.

Por otra parte, los niños y niñas de esta comunidad son los que toman más pan para desayunar (49,6%), y los que menos galletas (35,8%), cereales (31,4%) y repostería casera (6,4%) consumen. El 10,2% toma fruta y el 12,2% bebe zumo natural en el desayuno.

Conclusiones: Los hábitos nutricionales de los escolares andaluces se alejan cada vez más de la dieta mediterránea y de los alimentos que la componen. Se hacen necesarias más estrategias para mejorar la educación nutricional y con ello disminución de la obesidad en nuestra comunidad.

Palabras clave: Exceso de peso percibido, hábitos de vida, dieta mediterránea, fuentes de información.

Epidemiological comparative study of environmental. Factors on the perception and healthy habits of andalusian families versus all other spanish families regarding child nutrition.

Abstract: Background: To determine the differences in the nutritional habits of Andalusian schoolchildren and their parents' perception of these habits in relation to all other Spanish parents.

Methods: Epidemiological survey carried out in February 2016. Sample: 3.000 surveys at national level of which 500 responses were solely provided by Andalusian parents with children between 6 and 12 years of age. On-line Questionnaire, adapted from the Aladino study included in the "V CinfSalud" Study, endorsed by "Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria" (SEPEAP). Analysis of results of frequencies and percentages with a sample error of $\pm 1.8\%$ and a 95% Confidence Interval.

Results: 82% of Andalusian schoolchildren watch TV or manipulate a touchscreen while they are at the table; the highest percentage of all communities. In addition, they suffer from more overweight or obesity than those who do not. 42.1% of the parents in this community who consider their child's weight is above or below normal do not take any action to solve it.

Andalusia is the Spanish region where most children eat fast food: 88% take it once a month, despite their poor nutritional quality. Three out of four children (77.6%) eat sweets once a week.

On the other hand, children in this community are the ones who eat more bread (49.6%), and the least cookies (35.8%), cereals (31.4%) and homemade bakery (4%). 10.2% eat fruit and 12.2% drink natural juice for breakfast.

Conclusions: The nutritional habits of Andalusian schoolchildren are being increasingly diverted from the Mediterranean diet and the foods that form part of it. More strategies are needed to improve nutritional education and thereby decrease obesity in our community.

Keywords: Perception of overweight; Lifestyle; Mediterranean diet; Sources of information.

Introducción

Los niños en edad escolar son un grupo de población que debe recibir una especial atención en cuanto a su alimentación y actividad física. No sólo por los numerosos beneficios que suponen para su salud actual, tanto física como psicológica sino que aquello que se planifica como una rutina, lo incorporarán a sus hábitos de vida y les acompañará para siempre. La familia es el factor clave en la adquisición de estos hábitos mediante la imitación de los modelos de los padres que se adquieren en la infancia a través del ejemplo.

Según los tres últimos estudios epidemiológicos sobre obesidad realizados en España: PAIDOS'84 (publicado en 1985), Ricardin (1995) y enKid (1998-2000)¹⁻³ realizado por los pediatras españoles sobre una muestra aleatoria de ámbito estatal entre 6 y 13 años, estimaban una tasa del 6,4% de obesidad (OB) en el primero y que aumentaba en el último (Estudio enKid en el año 20003) hasta una prevalencia de OB en el mismo grupo de edad del 15,6%.

La prevalencia de OB estimada en España en este Estudio en Kid³ se situaba entre las más altas en Europa, aunque todavía inferior a las cifras estimadas en el Reino Unido o en Estados Unidos⁴. Existiendo un gradiente norte a sur, respecto a la OB, en Europa, siendo España la que ocupa la primera posición⁵ que además

se mantenía entre las diferentes comunidades autónomas de nuestro país, con unas tasas de obesidad y sobrepeso más elevadas en la comunidad de Canarias y en las regiones del Sur. Diferencias que no sólo varían de una comunidad a otra sino también según el estrato socioeconómico⁶.

El estudio SEEDO (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad)⁷ realizado siguiendo unos procedimientos comparables, realizó la primera estimación para todo el Estado, a partir del análisis de estudios de ámbito autonómico disponibles y que fueron posteriormente actualizados años más tarde en el estudio DORICA⁸. En ellos se obtuvieron unas tasas de prevalencia de OB ajustadas por edad, más altas en el Principado de Asturias y en Galicia seguido de Andalucía (24,4%; IC95%, 18,7-30,0%), mientras que las tasas más bajas se observaban en Islas Baleares, Cataluña y País Vasco⁹.

El estudio DORICA⁸ puso de manifiesto, de nuevo, una tendencia a cifras de prevalencia de obesidad más altas hacia el sur, con las estimaciones más altas en Canarias, Andalucía y Región de Murcia, y las más bajas en Cataluña y País Vasco. Igualmente, estudios realizados en otros grupos de población, como el estudio ENPE⁹ las cifras más altas se han estimado en el Principado de Asturias y Galicia, seguidas por Andalucía y

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

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

Región de Murcia, mientras que la prevalencia en Canarias parece haberse estabilizado en un 20,1%. Este patrón de distribución geográfica es similar al descrito en el estudio ENRICA¹⁰ y en otros estudios recientes realizados en escolares, como el PERSEO¹¹, el ALADINO¹² o el de Sanchez-Cruz et al¹³.

Hipótesis de trabajo

Tras apreciar la existencia de este gradiente de obesidad norte-sur y habiendo realizado un estudio de ámbito nacional sobre la percepción y hábitos de salud de las familias sobre nutrición infantil, se pretende con este trabajo hacer un análisis comparativo y comprobar si hubiera diferencias de hábitos nutricionales y/o en la percepción entre las familias andaluzas respecto de las españolas que justificara este aumento del gradiente de obesidad del norte al sur.

Objetivos

El principal objetivo del estudio es comparar y determinar las diferencias en los hábitos nutricionales, las preocupaciones sobre educación nutricional y hábitos alimentarios saludables y la percepción que tienen estos padres de niños escolares de entre 6 y 12 años de la Comunidad Andaluza respecto a la totalidad de los padres españoles.

Para ello, el presente trabajo pretende analizar los aspectos diferenciales de las familias andaluzas respecto del global comparando el subgrupo de 500 encuestas respecto del total (3.000 de ámbito nacional) de las mismas donde se incluyen (16.7%).

Materiales y método

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 Comunidades Autónomas (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 PERSEO¹¹ y realizado a través del panel online de Netquest Iberia S.L. Es una web de encuestas de consumo, no remuneradas, los panelistas acceden al enlace de la encuesta, asegurando de que es una persona física y no esta automatizada y comprobado que cumple criterios (tener entre 18 y 64 años y tener hijos entre 6 y 12 años) pueden terminarla, hasta completar el número de encuestas determinadas para dicha comunidad.

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.

El estudio CinfaSalud 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 Orbegozo¹⁴.

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)^{15,16}, si bien

es verdad que otros estudios bien conocidos, en Kid³, Aladino¹², usan otros percentiles de corte con diferencias significativas entre ellos¹⁷.

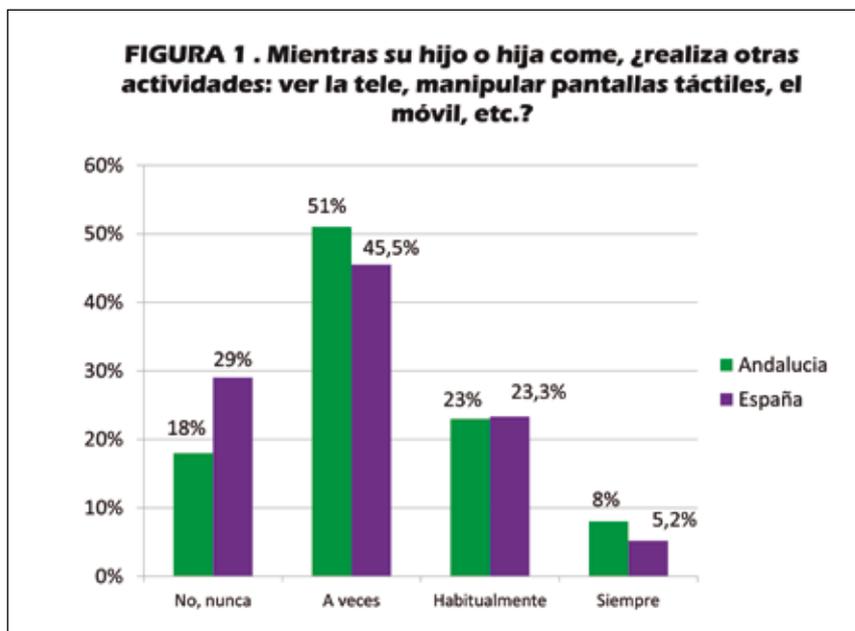
El V Estudio Cinfa Salud, avalado por la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP) de forma global ha sido publicado en la revista Pediatría Integral¹⁸, y de él extraemos nuestro material de trabajo.

Resultados

Según el V Estudio CinfaSalud: "Percepción y hábitos de salud de las familias españolas sobre nutrición infantil" las principales diferencias encontradas entre las encuestas cumplimentadas por los progenitores andaluces respecto a la globalidad de españoles se pueden clasificar en siete aspectos.

1.- Empleo de aparatos tecnológicos durante la comida

Según el V Estudio Cinfa Salud ocho de cada diez niños y niñas andaluces (82%) ven la tele o manipulan una pantalla táctil o el móvil mientras comen. Se trata del porcentaje más alto de España, mientras que en el otro extremo se halla Navarra donde solo el 53,3% de los escolares tiene este hábito. De los menores andaluces que comen con una pantalla delante, la mitad (51%) lo hace a veces y el 23%, habitualmente, mientras que el 8% siempre ve la televisión o manipula el móvil cuando está a la mesa (Figura 1).



Mientras que en España 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 20,3% lo hace habitualmente y el 45,5%, a veces.

El estudio revela, además, que los menores con este hábito sufren de mayor sobrepeso u obesidad que los

que no lo tienen. La tendencia a la obesidad aumenta a medida que se incrementa el uso de estos dispositivos. (El teléfono móvil, la televisión y cualquier tipo de pantalla táctil deben aparcarse durante la comida, porque impiden disfrutar de las texturas y sabores de los alimentos. Además, no incitan a conversar e impiden a los progenitores inculcar en sus hijos e hijas hábitos saludables a la mesa, que les ayuden a prevenir el sobrepeso y la obesidad).

2.- Percepción equivocada del peso de los hijos y medidas adoptadas por los padres

De acuerdo a los datos ofrecidos por los españoles encuestados respecto al peso y altura de sus hijos, en base a los cuales se ha calculado el IMC (Índice de Masa Corporal) de los menores, el estudio CinfaSalud revela que la percepción de los padres españoles con respecto al peso de sus hijos no se corresponde con la realidad en cuatro de cada diez casos (42,3%), y que el 13,1% no tiene conciencia del sobrepeso u obesidad reales de su niño o niña. El desconocimiento de esta situación puede suponer un riesgo para la salud de los hijos, ya que los progenitores no toman las medidas necesarias para que recuperen su Índice de Masa Corporal (IMC) idóneo (FIGURA 2).

Incluso cuando perciben que su hijo o hija no se encuentra en su peso ideal, cuatro de cada diez (43,1%) padres españoles siguen sin tomar medidas al respecto. Esta actitud se mantiene en Andalucía, donde el 42,1% de los progenitores no reaccionan de ninguna manera cuando piensan que el peso de su hijo es inadecuado. Un 34,4% lleva a su hijo al pediatra o al médico de familia y el 7,7% opta por pedir ayuda a un nutricionista. En cambio, un 15,8% lo pone a dieta por iniciativa propia sin consultar a un profesional, una decisión que, "puede también entrañar riesgos para la salud del menor".

En el resto de España (FIGURA 2), aunque perciban que su hijo no se encuentra en su peso normal, cuatro de cada diez (43,1%) padres no toman medidas al respecto. 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 pone a dieta por iniciativa propia sin consultar a un profesional

sanitario.

3.- Composición y contenido de las diferentes comidas

De acuerdo al estudio, los menores de nuestro país no siempre siguen hábitos nutricionales saludables en el hogar. En primer lugar, ocho de cada diez niños y

FIGURA 2: En el caso que considere que tu hijo o hija tiene un peso por debajo o por encima de lo normal, ¿tomas alguna medida?

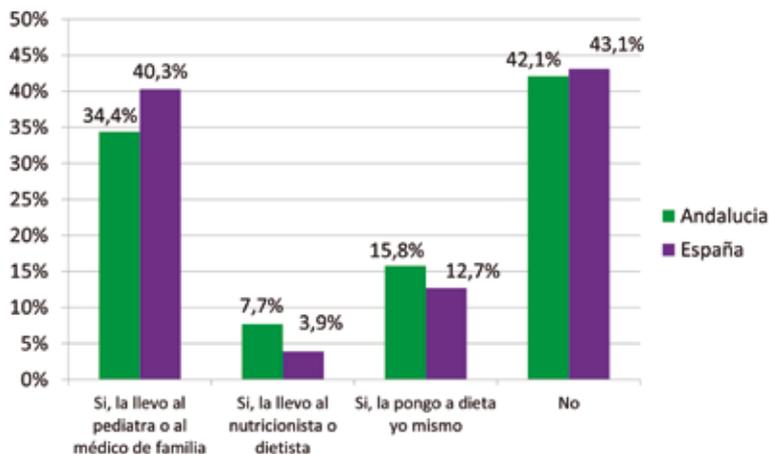


FIGURA 3. ¿La alimentación de nuestros niños siguen las recomendaciones de los nutricionistas?

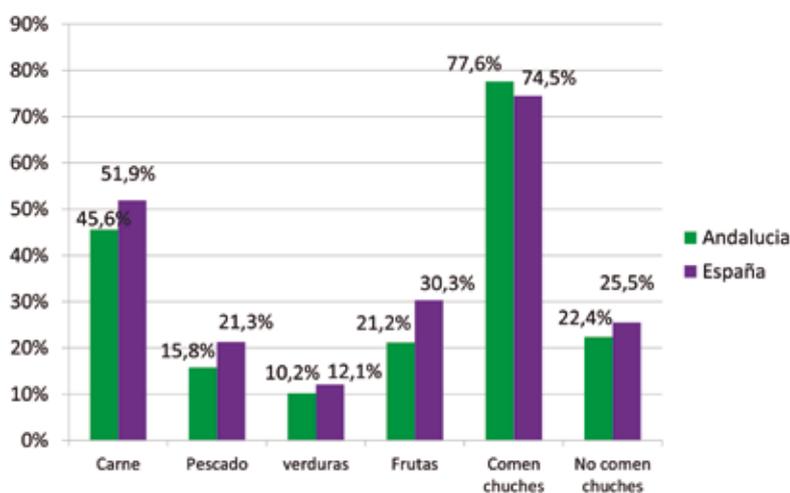
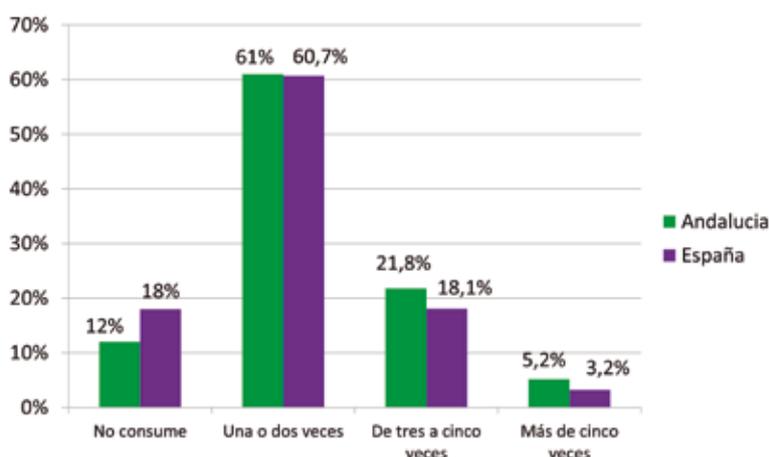


FIGURA 4: En el último mes, ¿cuántas veces ha comido tus hijos comida rápida de restaurantes (pizzas, hamburguesas, kebabs, etc.)?



niñas españoles (82,8%) no desayunan correctamente. Idealmente, este debe contener un lácteo, un cereal y una fruta, pero la investigación revela que solo uno de cada diez chicos españoles toma fruta en el desayuno (11,7%) y que únicamente el 17,6% bebe zumo natural.) En Andalucía, la tendencia es aún peor pues solo uno de cada diez escolares toma fruta en el desayuno (10,2%) y un porcentaje similar bebe zumo natural (12,2%).

Por otra parte, los escolares de esta comunidad son los que toman más pan para desayunar (49,6%), y los que menos galletas (35,8%), cereales (31,4%) y repostería casera (6,4%) consumen.

En el almuerzo, el 11,8% de los escolares andaluces toma bollería industrial, a pesar de las advertencias de los expertos, que aconsejan comer a media mañana una pieza de fruta de temporada (a nivel global es un 12,2%), un yogur o un bocadillo de queso u otro equivalente lácteo. El bocadillo sigue siendo el alimento preferido tanto en los almuerzos (el 76,2% de los niños andaluces lo toma frente al 73,1% de los españoles) como en la merienda (54,6%) mucho menor que el resto de los españoles (70,8% lo toman). Sin embargo, en esta última, el consumo de repostería industrial es el más alto de España (30,6%, frente al 3,3% de Galicia).

4.- Tipo de comida y comida basura (comida rápida o chatarra): mucha carne y poco pescado

Respecto a los tipos de alimentos que ingieren los escolares andaluces (FIGURA 3), el 45,6% consume carne entre cuatro y siete ocasiones a la semana, mientras que en el conjunto de España es más de la mitad (51,9%), aunque los expertos aconsejan hacerlo solo entre una y tres veces.

Solo el 15,8% de los niños y niñas de esta comunidad toma pescado con la frecuencia recomendada (más de tres veces a la semana) muy por debajo de las cifras nacionales en las que solo uno de cada cinco niños y niñas (21,3%) lo hacen.

El consumo de verdura está igualmente por debajo de la media nacional (12,1%) y únicamente uno de cada diez (10,2%) come verdura en más de siete ocasiones semanales, como indican los nutricionistas. Además, los menores andaluces son los que menos fruta toman con esta misma frecuencia (21,2%), mientras que en el otro extremo se hallan los aragoneses (41%), estando la media del país en el 30,3% de los que toma fruta con esta misma frecuencia.

Al contrario sucede con el consumo de chucherías, en Andalucía, se confirma el dato de que tres de cada cuatro niños y niñas (77,6%) de esta región toman chucherías alguna vez a la semana, mientras que solo el 22,4% cumple con las recomendaciones dietéticas y no las come nunca. Por debajo de las cifras nacionales del 74,5% que toman chucherías alguna vez a la semana, mientras que solo uno de cada cuatro (25,5%) cumple con las recomendaciones de los nutricionistas y no las come nunca.

También el consumo de comida rápida por parte de la población infantil sigue siendo preocupante (FIGURA 4) en esta comunidad andaluza es donde más a menudo los escolares ingieren este tipo de comida, el 88% la toma al menos una vez al mes, a pesar de su escasa calidad nutricional muy superior a la media de los escolares españoles (82%).

5.- Sueño y actividad física

El 95,6% de los niños y niñas andaluces no duermen las diez horas diarias recomendadas, porcentaje superior a la media nacional del (93,1%) pero igualmente preocupante, a pesar de que diversos estudios indican que la falta de horas de sueño puede estar relacionada con el aumento del sobrepeso y la obesidad, además de afectar al rendimiento físico e intelectual.

De acuerdo al "V Estudio CinfaSalud"¹⁸, los escolares españoles tampoco dedican el tiempo suficiente al ejercicio físico, que contribuye a equilibrar el consumo y el gasto energético. Casi la mitad de los hijos de encuestados (45,7%) no destina como mucho dos horas a la semana a actividades físicas extraescolares, datos estos inferiores a los de los escolares de Andalucía (48,4%), mientras que uno de cada diez (13,6%) no asigna ni siquiera una hora a este tipo de actividades porcentaje también por debajo de los andaluces (17,6%) en donde además, uno de cada tres (34%) dedica como mucho dos horas a la semana a actividades físicas extraescolares. Además, el estudio revela que los niños y niñas con un peso normal dedican más tiempo al ejercicio, ya

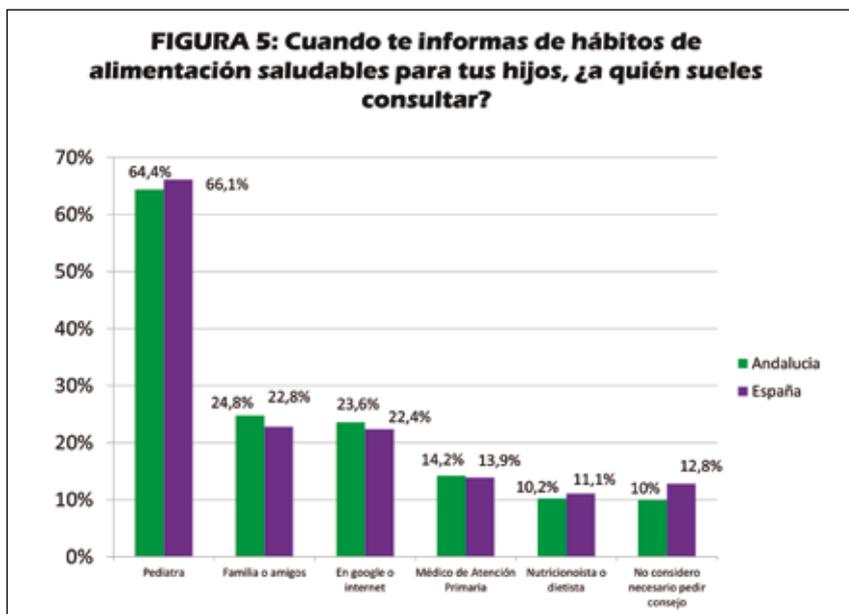
que el 55,4% lo practica más de dos horas a la semana, frente al 51,4% de los niños obesos.

6.- Con quién comen nuestros hijos

Sólo el 37,3% de los progenitores españoles come habitualmente con sus hijos (diez o más comidas semanales), sin embargo este porcentaje sube hasta el 44,6% de los progenitores andaluces. El 28,6% de los encuestados españoles realiza con ellos menos de una comida o cena al día y en Andalucía ese porcentaje asciende al 30,8%, pero por el contrario uno de cada cuatro progenitores andaluces (24,8%) no toma habitualmente lo mismo que sus hijos e hijas a la hora de la comida o la cena mientras que ese porcentaje es inferior a nivel nacional (17,4%).

7.- Fuente de información de hábitos nutricionales

Para informarse sobre hábitos de alimentación saludable en la edad infantil (figura 5), dos de cada tres padres y madres encuestados aseguran acudir al pediatra: el 64,4% de los padres encuestados en Andalucía, y el 66,1% a nivel nacional; mientras que uno de cada cuatro recurre a sus familiares y amigos (24,8% en Andalucía y 22,8% a nivel nacional). Internet es la tercera fuente de información preferida (23,6% de los andaluces y el 22,4% de los padres españoles), seguida del médico de Atención Primaria (14,2%) y el nutricionista (10,2%). Por otra parte, los andaluces son los españoles junto a los aragoneses- que menos consideran necesario pedir consejo sobre la nutrición de su hijo o hija (10%).



Casi todos los progenitores andaluces participantes en la encuesta consideran fundamental el papel de los colegios en este aspecto, pues el 94,6% piensa que es necesario que se organicen actividades de educación nutricional en los centros escolares, aunque solo uno de cada dos (51,9%) afirma saber que su hijo o hija recibe esta formación.

Discusión

En Europa, la tasa de OB en niños y jóvenes ha aumentado considerablemente en las dos últimas décadas y, en la actualidad, son los países del sur de Europa los que expresan las cifras más elevadas, con tasas de sobrecarga ponderal entre el 20% y el 35%, frente al 10%-20% en países nórdicos¹⁹. Así el estudio ENRICA en 2008-2010¹⁰, se estimó una prevalencia de OB del 22,9% en población española mayor de 18 años, apreciando un aumento significativo en comparación con los datos referidos por el estudio DORICA en 2003^{8,20}. Esta alta prevalencia de OB en España presenta además una distribución desigual entre las distintas comunidades autónomas, manteniéndose el gradiente norte-sur.

Al contrario que otros trabajos²¹, partimos de la idea de que en nuestro estudio los datos antropométricos de las poblaciones de las comunidades autónomas evaluadas son comparables entre sí¹⁷, al considerar a la población española actual como una población homogénea desde el punto de vista antropométrico. Y no consideramos como otros autores que en el momento actual, existen diferencias regionales significativas^{22,23}.

Algunos autores señalan que posiblemente la prevalencia de OB se está estabilizando²⁴, así las cifras de obesidad aportados por el estudio ALADINO12 comparados con las detectadas en el programa Enkid⁹, realizado diez años antes, dan unos valores muy similares por lo que parece la tendencia al aumento detectada años atrás se ha estabilizado; y aunque sigue siendo muy alta, parece que no ha crecido en los últimos 12 años¹³, aunque ello podría suponerse dado que era difícil que empeorara la situación habiéndose alcanzado unas cifras tan alarmantes de hasta el 45% de OB y SP.

La Estrategia NAOS¹² contempla diversos ámbitos de actuación implicando a los principales actores responsables en los diferentes sectores. La OB se asocia con las clases sociales más desfavorecidas y con menos estudios. También incorpora medidas normativas y políticas con el fin de conseguir un entorno favorable para la adopción de hábitos alimentarios y de actividad física saludable. La crisis económica ha influido en que se consumen alimentos más baratos y de menor calidad nutricional y ha podido influir de forma significativa. Parece que la estrategia NAOS no ha reducido la OB, pero frenó su crecimiento, por lo que no es un fracaso total aunque tampoco hay revertido la situación existente según los resultados comunicados hasta la actualidad.

El diagnóstico de sobrepeso (SP) y OB va a depender de las gráficas que utilicemos para su definición, así como del criterio utilizado para el establecimiento de los límites que marcan este SP y/o O¹⁷. El empleo de diferentes puntos de corte o referencia para definir la O y/ o SP han podido ser los responsables de las diferencias cifras que se presenta en los tres últimos estudios epidemiológicos sobre obesidad realizados en

España: Paidos¹, Ricardin² y EnKid³ aunque en estos se ha demostrado un incremento progresivo del IMC con los años. Pero no lo justifica todo pues durante el periodo 1979-2001, el estudio GALINUT demostró un incremento significativo de la media del índice de masa corporal (IMC), que alcanzó en los niños 2,2 kg/m² (12,4 %) y en las niñas 1,7 kg/m² (9,4 %)²⁵.

En este sentido nos sorprende y preocupa haber encontrado en prensa datos que hablan de una prevalencia de SP y OB que alcanza en nuestra ciudad de un 36%¹⁵. Cifras mucho más altas que las registradas en otro trabajo y no sabemos cómo se han obtenido, pues muchas aparecen en medios que citan fuentes no contrastadas²⁶ y menor también con respecto a prevalencia en un estudio realizado en varios colegios de una ciudad cercana, Huelva, a 1.564 escolares de entre 6 y 14 años de edad, e incluso menor también respecto a los datos recogidos en el estudio del Observatorio de Salud del Ayuntamiento de Sevilla^{3,27,28}.

Lo cual implica la necesidad de una mejor vigilancia sistemática, especialmente en los grupos de población con mayor riesgo para la implementación de estrategias preventivas dirigidas a toda la población en general y de forma específicas para los grupos más susceptible de intervención o de ser afectados⁹. Faltan aún acuerdos con la publicidad de las empresas en la estrategia de reducción de la OB.

Los estudios basados en encuestas son más sencillos, económicos y válidos²⁹, aunque resulta de alto interés analizar la concordancia entre estos últimos y los datos objetivos obtenidos mediante antropometría. Lo que sí que podemos deducir es 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^{13,30}.

El posible sesgo de selección al incluir sólo aquellos tutores internautas en la población a estudiar podría haber influido en que el 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 la familias con niños escolares de este rango de edad que se ha querido estudiar.

Otra debilidad que podría plantearse es que no se ha tenido en cuenta análisis del nivel económico ni cultural de los encuestados, factores que también influyen en los hábitos nutricionales de la población, pero complicaría la realización de la encuesta puesto que habría que incluir ingresos, número de miembros en la familia, estudios de progenitores, modelo familiar, etc.

Algunas razones tienen que existir para que aparezcan estas diferencias regionales. El V Estudio CinfSalud¹⁸, avalado por la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP), revela

que el 82% de los escolares andaluces ve la tele o manipula una pantalla cuando está a la mesa, el porcentaje más alto de todas las comunidades, frente al 71% de media nacional. Una costumbre muy extendida, a nivel global, es tener la televisión encendida durante las comidas familiares; y con la TV se come ensimismado, se trata de una nutrición silenciosa. De hecho según resultados del estudio ALADINO¹², los niños que cuentan con TV, videoconsolas, ordenadores, etc. en su habitación presentan tasas de SP mayores que el resto de la población. Demostrando que aquellos niños que dedican más de tres horas a ver la TV son más obesos en porcentaje que lo que dedican una hora o menos¹². Aunque todo ello sea muy obvio la tasa de OB fue más elevada entre los chicos y chicas que dedican mayor tiempo a este tipo de actividades en comparación con los que dedican menos tiempo a actividades sedentarias. No obstante, los medios de comunicación pueden cumplir también un papel fundamental en fomentar hábitos de vida saludable, entre ellos una alimentación sana dirigido fundamentalmente a la población de un menor nivel cultural a la que se le supone una menor actitud crítica de la publicidad y que no puedan discriminar bien la información recibida por ésta. La existencia de un menor nivel cultural (no analizado en este trabajo) impide una mejor valoración crítica de la publicidad de productos alimenticios).

Además, según los datos ofrecidos por el estudio, los menores con este hábito sufren mayor SP u OB 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 OB. 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 similares³¹. En el estudio ALADINO 2013¹², ven TV una media de una hora diaria el 69,4% de los niños. Coincidimos con Casabona³² en el que las horas de pantalla, sean de televisión, móvil o internet, tienen un doble efecto: provocan el deseo de consumir lo que en ellas se promociona y por otro lado sustituyen la apropiada actividad física.

La educación y la supervisión de los padres y madres, que deben predicar con el ejemplo, juega un papel fundamental a la hora de lograr que un niño siga una dieta variada y equilibrada. Las preferencias alimentarias en los niños son en su mayor parte adquiridas y aprendidas. Tanto las preferencias como los hábitos alimentarios de los niños están influenciados en gran medida por los de sus padres y las costumbres domésticas y familiares. Se acostumbra a los sabores y preparaciones que consumen habitualmente en casa y que ven consumir a sus padres y hermanos. 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 día³⁰.

Otro asunto a destacar es la implicación familiar, cuatro de cada diez (42,1%) padres y madres de esta comunidad que consideran que el peso de su hijo está por encima o por debajo de lo normal no toman ninguna medida para solucionarlo. Esto es un dato que los pediatras observamos a diario en los padres, a los que les preocupa mucho más la delgadez, que no es tal, que el sobrepeso que casi nunca la perciben coincidiendo con otros trabajos similares^{30,32}. Los progenitores no están concienciados "de la necesidad de que sus hijos e hijas mejoren sus hábitos nutricionales, lo cual puede entrañar riesgos para la salud del menor y se deben de guiar por la pirámide alimentaria. Así el desayuno como primera comida proporciona al menos la energía necesaria para afrontar la primera parte de la mañana y contribuye al rendimiento escolar, por lo que debe cubrir al menos entre el 20-25% de las necesidades nutritivas de los niños. Por esta razón, es muy importante que los progenitores conozcan qué alimentos no pueden faltar en un desayuno completo y equilibrado". Idealmente, este debe contener un lácteo, un cereal y una fruta por lo que no coincidimos ello con Casabona³² aunque sí en que el desayuno no es la comida más importante del día, todas las son y no podemos simplificar a una sola comida o actuación dietética para evitar un problema mucho más complejo y difícil de solucionar como es la epidemia de OB en adolescentes.

Saltarse el desayuno en la infancia perjudica al metabolismo pues supone una mayores tasas de insulina en ayunas con el consiguiente aumento de la resistencia periférica a la misma. También varios autores han referido una situación más favorable en cuanto al peso corporal en los sujetos que consumen la ración del desayuno en comparación con los que no desayunan y los resultados del estudio En Kid³ han puesto de manifiesto una menor prevalencia de obesidad en los niños que habitualmente realizan un mayor número de comidas a lo largo del día en comparación con los que realizan sólo una o dos. El comer varias comidas al día sin demasiado volumen, hace que se incremente el metabolismo basal, se consume energía en la digestión de alimentos y además evita atracones, que son los que de verdad hacen que se produzcan insanos picos de insulinemia con su consecuente efecto anabólico gluco y lipogénico.

Los hábitos de los escolares españoles se alejan cada vez más de nuestra dieta mediterránea y de muchos de los alimentos que la componen, como el pescado, las frutas y las verduras, el yogur y los frutos secos. En cambio, es cada vez más frecuente por parte de la población infantil el consumo de carne, dulces y comida rápida. Pensamos que uno de los motivos puede achacarse a la crisis económica que ha afectado más a Andalucía respecto a otras comunidades, ello ha podido suponer un aumento en el consumo de alimentos más baratos y de menor calidad nutricional o "menos saludable". En el estudio En kid³, se evidenciaron que el consumo elevado

de productos de bollería, pastelería industrial, refrescos azucarados y embutidos, un perfil dietético con un 38% o superior de la ingesta energética a partir de las grasas aumentaba la probabilidad de ser obeso.

En los varones a partir de los 14 años se apreció una diferencia estadísticamente significativa en el consumo de productos azucarados, bollería, embutidos y refrescos azucarados entre los obesos y los no obesos. Las tasas de obesidad eran más elevadas en los chicos con edades entre 6 y 14 años que realizaban con mayor frecuencia consumos de embutidos. Respecto a los que realizan mayores consumos de frutas y verduras (4 o más raciones al día). Aunque la crisis económica ha podido influir dado que el elevado precio de frutas y verduras respecto a las “comidas insanas” se asocia a un aumento de la OB³⁰.

Los chicos y chicas entre 6 y 17 años realizan los consumos más elevados de productos de bollería y galletas; entre los 10 y los 17 años se observan los consumos más elevados de golosinas y aperitivos salados (snack)⁷. Según la investigación, Andalucía es también la región española donde más a menudo los menores ingieren comida rápida, pues el 88% la toma una vez al mes, a pesar de su escasa calidad nutricional.

El estudio EnKid³ refleja que el consumo de refrescos aumenta significativamente a partir de los 10 años y alcanza los niveles más elevados a partir de los 18 años. Es fundamental concienciar a las escuelas para evitar las ventas de snacks en máquinas expendedoras en los colegios y la puesta en marcha de estrategias de concienciación en las escuelas.

Dentro de esta estrategia (NAOS) se ha prestado especial atención a la población infantil y juvenil y a las intervenciones en el medio escolar a través del Proyecto PERSEO (Programa Educativo de Referencia para la Salud, Ejercicio Físico y contra la Obesidad) como elemento prioritario. Se trata de un proyecto de intervención comunitaria centrado en el medio escolar con implicación de los alumnos, profesorado, familias y entorno comunitario. Si bien el estudio Aladino no ha encontrado diferencias significativas entre la OB y SP que presentan los menores que comen en comedor escolar de los que lo hacen en sus casas. En Andalucía hay menos clases por la tarde, ello implica que se come menos en colegios en comedores infantiles, y pudiera este hecho influir en una peor alimentación^{11,12} de esos alumnos pero no hemos podido constatarlo en este trabajo.

Varios estudios han encontrado relación entre la menor duración del sueño y la OB infantil. En el estudio EnKid³, la prevalencia de OB fue inferior en el grupo que dormía una media de 10 horas en relación con los que dormían menos de 7 horas. Igualmente la tasa de obesidad entre los chicos y chicas que no practicaban ningún deporte habitualmente fue más elevada en comparación con los que sí tenían este hábito, especialmente entre los chicos que practicaban actividades deportivas tres veces a la semana, dato importante en la población

en edad escolar, especialmente en los años que preceden al brote puberal. (La actividad física moderada se identifica como un factor protector de OB)³³.

Destacar, que para revertir hábitos de vida y de costumbres hay que dedicar más tiempo en las consultas médicas que la simple prescripción y aunque hay mayor sensibilidad en la población y colectivo sanitario esta limitación de tiempo sigue siendo importante en las estrategias; y aunque las diversas estrategias hayan sido correctas y han conseguido frenar el avance de la epidemia de la obesidad es preciso un cambio cultural más profundo que trasciende el propio acto médico para poder revertirla. En nuestro trabajo se confirma que la consulta a profesionales médicos 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 estudio³⁴, evidenciando que siguen siendo éstos, 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.

De todas ellas, destacamos 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 vida³⁵.

Conclusiones

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

Los progenitores andaluces deben ser más conscientes de la necesidad de que sus hijos e hijas mejoren sus hábitos nutricionales, cada vez más alejados de nuestra dieta mediterránea de siempre y de las recomendaciones de la pirámide alimentaria. 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.

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 y en particular en nuestra comunidad. 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.

Los padres encuestados tampoco se muestran concienciados de la necesidad de sentarse a la mesa con sus hijos, con el fin de enseñarles 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 éste no es el adecuado. Se debe recalcar también que un elevado porcentaje de padres no sabe reconocer cuándo su hijo sufre sobrepeso u obesidad, dado la tendencia a menospreciar el peso y supra-valorar la talla; y sin embargo, tienen mayor percepción de la subnutrición hasta el punto de sobrevalorarla.

Se hace necesario poner en marcha en nuestra comunidad y en el resto de España 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 Belén Alonso y a Cristina Ochoa, personal de CinfaSalud, por su contribución en la gestión y organización de este proyecto.

Bibliografía

- 1.- Paidós'84. Estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil. Madrid: Gráficas Jomagar; 1985.
- 2.- Grupo colaborativo español para el estudio de los Factores de riesgo Cardiovascular en la Infancia y adolescencia. Factores de riesgo cardiovascular en la infancia y adolescencia en España. Estudio Ricardin II: valores de referencia. *An Pediatr (Barc)*. 1995;43:11-7.
- 3.- 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). *Med Clin (Barc)*. 2003; 121:725-32.
- 4.- Lobstein T, Baur L, Uauy R; IASO International Obesity TaskForce.: Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev*. 2004 May;5 Suppl 1:4-104.
- 5.- Cattaneo A, Monasta L, Stamatakis E, Lioret S, Castetbon K, Frenken F, et al. Overweight and obesity in infants and pre-school children in the European Union: a review of existing data. *Obes Rev*. 2010;11:389-98.
- 6.- Rajmil L, Clófent R, Bel Comos J. Revisión crítica de las intervenciones dirigidas a la obesidad infantojuvenil. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; 2015 (Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias).
- 7.- Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem L, Ribas Barba L, Quiles Izquierdo J, Vioque J, et al. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:608-12.

Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:460-6.

8.- Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B; Grupo Colaborativo SEEDO. Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:460-6.

9.- Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S.: Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25-64 años) 2014-2015: estudio ENPE. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69(6):579-587.

10.- Gutiérrez-Fisac JL, Guallar-Castillón P, León-Muñoz LM, Graciani A, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F.: Prevalence of general and abdominal obesity in the adult population of Spain, 2008-2010: the ENRICA study. *Obes Rev*. 2012;13:388-92.

11.- 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.

12.- 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 05.03.2017]. Disponible en: http://www.ciberobn.es/media/434027/estudio_aladino_2013.pdf

13.- Sánchez-Cruz JJ, Jiménez-Moleo JJ, Fernández-Quesada F, Sánchez MJ. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Rev Esp Cardiol* 2013; 66(5): 371-6.

14.- 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. Orbegozo. Madrid: Editorial Garsi, 1988.

15.- Troiano RP, Flegal KM. Overweight children and adolescents: description, epidemiology and demographics. *Pediatrics* 1998; 101(Suppl): 497-504.

16.- Livingstone B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. *Eur J Pediatr* 2000; 159 (Suppl1): 14-34.

17.- Coronel Rodríguez C, Del Castillo Aguas G, Malmerca Sánchez F, Díaz Martín JJ, Gorrotxategi Gorrotxategi P, Gallego Iborra A, González Calderón O, Martínez Suárez V.: 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. Asociación Española de Pediatría 2015.

- 18.- Coronel Rodríguez C, González Zorzano E, Hernández Hernández A, Escolar Jurado M, Garre Contreras A, Guisado Rasco MC.: Encuesta epidemiológica sobre la percepción y hábitos de salud de las familias españolas sobre nutrición infantil. *Pediatr Integral* 2017; XXI (3): 221.e1 – 221.e12
- 19.- Güemes-Hidalgo M, Muñoz-Calvo MT.: Obesidad en la infancia y adolescencia. *Pediatr Integral* 2015; XIX (6):412-427.
- 20.-Aranceta Bartrina J, Foz Sala M, Gil Extremera B, Jover E, Mantilla T, Millán J, et al. Obesidad y riesgo cardiovascular. Estudio DORICA. Madrid: Editorial. Médica Panamericana; 2004: 125–160.
- 21.- López de Lara D, Santiago Paniagua P, Tapia Ruiz M, Rodríguez Mesa MD, Gracia Bouthelie R, Carrascosa Lezcano A. Valoración del peso, talla e IMC en niños, adolescentes y adultos jóvenes de la Comunidad Autónoma de Madrid. *An Pediatr (Barc)*. 2010;73,6:305-19.
- 22.- Sánchez González E. ¿Qué tipo de gráficas de crecimiento debemos utilizar en España? *Pediatr Integral*. 2009;13:839-44.
- 23.- Carrascosa Lezcano A, Fernández García JM, Ferrández Longás A, López Siguero JP, Sánchez González E. Estudio transversal español de crecimiento 2008. Barcelona: Pfizer; 2008.
- 24.- Rokholm B, Baker JL, Sorensen TI. The leveling off of the obesity epidemic since the year 1999—a review of evidence and perspectives. *Obes Rev*. 2010;11:835–46.
- 25.- Leis R, Tojo R. Cardiovascular risk factors among obese children and adolescents. The Galinut Study. *JPGN*. 2004;39:468.
- 26.- González Soria MD, Coronel Rodríguez C, Begara de la Fuente M, Guisado Rasco MC, Caraballo Romero G, De Rojas Sarabia R.: Plan de actuación contra la obesidad infantil en atención primaria. Un reto para todos. *Vox Paediatrica*, 2.013; 20,(1): 16-21.
- 27.- Sevilla Ayuntamiento de Sevilla Dirección General de Familia y Salud. Familia, Asuntos sociales y zonas de especial actuación. Estudio Antropométrico y de hábitos de alimentación y actividad física en escolares de 6 a 12 años de la ciudad de Sevilla. Informe 2011 Disponible en <http://www.sevilla.org/ayuntamiento/areas/area-de-familia-asuntos-sociales-y-zonas-de-especial-actuacion/c-servicio-de-salud/observatorio-de-la-salud/estudios-e-investigacion/estudio-antropometrico-y-de-habitos-de-alimentacion-y-actividad-fisica-en-escolares-sevillanos-2009-2012>. (Último acceso 17 de enero de 2013).
- 28.- Caballero J, Morera MI, Serrano MA, Infantes A, Gomáriz I. Situación actual de sobrepeso y obesidad en población infantil de la ciudad de Huelva. Decimosextas jornadas de pediatras de atención primaria de Andalucía 2012: 217-218.
- 29.- 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: 373 381
- 30.- Hernández Hdez A; Coronel Rodríguez C, Monge Zamorano M, Fernández Gomariz MC, Hernández Cáceres S, Hernández Rodríguez PJ, Quintana Herrera C.: Percepción y hábitos de salud de las familias canarias sobre nutrición infantil de sus hijos. *Canarias Pediátrica* 2017, 41 (1): 44-61.
- 31.- 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. *Semergen* 2012; 38 (5): 265-277.
- 32.- Casabona Monterde C. Sobrepeso y obesidad infantil: no tiramos la toalla. En: *AEPap* (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2017. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2017: 39-52.
- 33.- Lama More RA, Alonso Franch A, Gil-Campos M, Leis Trabazo R, Martínez Suárez V, et al., y Comité de Nutrición de la AEP Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. *An Pediatr (Barc)*. 2006; 65: 607-15.
- 34.- Díaz-Méndez C. Estabilidad y cambio en los hábitos alimentarios de los españoles. *Acta Pediatr Esp*. 2016; 74(1): 29-34.
- 35.- Estrategia NAOS de la Agencia española de Consumo, Seguridad alimentaria y Nutrición [en línea]. Disponible en:
<http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/estrategianaos.pdf>. Último acceso : 13.01.2017