

Nutrición en Niños y Adolescentes

Nutrition in Children and Adolescents

Obesidad en niños y adolescentes en Europa

Barbara Livingstone. *Northern Ireland Centre for Food and Health (NICHE). University of Ulster*

La obesidad infantil es uno de los principales problemas de salud pública en la actualidad. Los estudios poblacionales han puesto en evidencia que en algunas regiones de Europa la prevalencia de sobrepeso y obesidad alcanza cifras del 35%. En la Unión Europea se estima que el número de niños con sobrepeso aumentará a un ritmo de 1,3 millones al año, y más de 300.000 de ellos serán obesos cada año a menos que se adopten medidas urgentes para revertir la tendencia. Se estima que para el año 2010, 26 millones de niños en los países de la UE tendrán sobrepeso, incluyendo 6,4 millones que serán obesos.

Lo mismo que sucede en la edad adulta, los niños con sobrepeso presentan un mayor riesgo para problemas de salud, como la hipertensión arterial y la diabetes tipo 2. Estimaciones conservadoras sitúan que 20.000 niños obesos en la UE tienen diabetes tipo 2. Los niños con sobrepeso también presentan un mayor riesgo para algunos problemas de salud en etapas posteriores de la vida -los adolescentes obesos tienen un 70% más de probabilidades de ser adultos obesos que sus coetáneos normopeso, con la mayor probabilidad asociada a esta situación para presentar enfermedad coronaria, accidentes cerebrovasculares, hipertensión arterial, diabetes y otras comorbilidades asociadas a la obesidad. Además, los niños con sobrepeso pueden sufrir en esta etapa problemas psicológicos como depresión, falta de autoestima y autoconfianza y presentan mayor riesgo de ser agredidos por sus compañeros (bullying) por su tamaño.

La obesidad es una enfermedad compleja de origen multifactorial y una de las pocas afirmaciones que se pueden formular con rotundidad y sin controversia es

Obesity in children and adolescents across Europe

Barbara Livingstone. *Northern Ireland Centre for Food and Health (NICHE). University of Ulster*

Childhood obesity is a major public health issue. Surveys have shown the prevalence of overweight among children and adolescents to be as high as 35% in parts of Europe. In the EU, the number of children who are overweight is expected to rise by 1.3 million per year, with more than 300,000 of them becoming obese each year unless urgent action is taken to counteract the trend. By 2010, it is estimated that 26 million children in EU countries will be overweight, including 6.4 million who will be obese.

As with adults, children who are overweight are at increased risk of a number of health problems including high blood pressure and type-2 diabetes (eg) based on conservative estimates 20,000 obese children in the EU have type-2 diabetes. Overweight children also risk long-term ill health -obese teenagers are 70% more likely than their lean counterparts to go on to become obese adults, with associated increases in the likelihood of developing heart disease, stroke, high blood pressure, diabetes and other obesity co-morbidities. In addition, overweight children can suffer from immediate psychological problems such as depression, lack of self-esteem and self-confidence and are at risk of being bullied because of their size.

Obesity is a complex multi-factorial disease and one of the few incontrovertible statements that can be made about it is that it will only develop if energy intake exceeds energy expenditure for a prolonged time. It exhibits both genetic and familial associations, but there is relatively little evidence to show that genetic or metabolic defects can explain the majority of cases of childhood obesity. Rather, the current obesity pandemic reflects the profound

que solo se desarrollará si la ingesta de energía supera el gasto energético durante un periodo prolongado de tiempo. Presenta asociaciones tanto genéticas como familiares, pero existe evidencia muy limitada que demuestre que los defectos genéticos o metabólicos puedan explicar la mayoría de los casos de obesidad infantil. Más bien, la actual pandemia de obesidad refleja los importantes cambios sociales que se han producido en los últimos 20-30 años que han dado lugar a un entorno que favorece un estilo de vida sedentario y el consumo de una dieta de alta densidad energética.

Puesto que una vez establecida la obesidad es muy difícil conseguir con éxito su tratamiento, cada vez es más claro que el mejor abordaje del problema es su prevención primaria. Intentar frenar el avance de la tendencia creciente que hoy presenta la obesidad supone un enorme reto para todos aquellos sectores y profesionales implicados.

Patrones de crecimiento y obesidad en la infancia

MF Rolland-Cachera, M Deheeger, F Bellisle.

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, U557, Paris, France

La obesidad infantil es un importante problema de salud pública, con un rápido ritmo de crecimiento en todo el mundo. La identificación de los periodos críticos para el desarrollo de la obesidad en la infancia y adolescencia podría ser de gran utilidad para la adopción de medidas de prevención adecuadas y bien dirigidas. Se ha demostrado en distintos estudios la persistencia o la continuidad de la adiposidad desde la edad infantil a la edad adulta, aunque la magnitud de la predictibilidad varía según los indicadores antropométricos utilizados. El estado respecto al peso en la edad infantil es un factor predictivo débil del estado adiposo en la edad adulta y la mayoría de los adultos obesos no fueron niños obesos. Se sabe que el "Rebote adiposo", que se corresponde con el segundo aumento en el índice de masa corporal (IMC) que tiene lugar entre los 5 y los 7 años, es un factor de riesgo para la obesidad en edades posteriores. También se asocia con una edad ósea avanzada y crecimiento acelerado.

Cada vez es mayor la evidencia de que los patrones de crecimiento en las primeras etapas de la vida se asocian con el estado de salud en la edad adulta. Las personas con diabetes tipo 2 típicamente han

changes in society over the past 20-30 years that have created an environment, which promotes a sedentary lifestyle and consumption of a high energy-dense diet.

Given that established obesity is very difficult to treat successfully, it is becoming increasingly clear that the best way to approach the problem is to prevent it happening in the first place. Stemming the rising tide of childhood obesity represents an enormous challenge to all those involved.

Growth patterns and obesity in childhood

MF Rolland-Cachera, M Deheeger, F Bellisle.

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, U557, Paris, France

Childhood obesity is an important public health problem, with a rapidly increasing frequency worldwide. Identification of critical periods for the development of childhood and adolescent obesity could be very useful for targeting prevention measures. Persistence, or tracking of fatness from childhood to adulthood, has been demonstrated in a number of studies, although the magnitude of the prediction differs according to the anthropometric indicators used. Weight status in childhood is a poor predictor of adult adiposity status and most obese adults were not obese as children. The "Adiposity Rebound", which corresponds to the second rise in body mass index that occurs between 5 and 7 years, is known to be a risk factor for later obesity. It is also associated with advanced bone age and accelerated growth.

There is now increasing evidence that early growth patterns are associated with adult health status. Subjects with Type 2 diabetes typically have a low body mass index (BMI) in early life followed by an early adiposity rebound and an accelerated increase in BMI. This underlies the importance of growth pattern rather than the absolute BMI level.

tenido un IMC bajo en la primera infancia, seguido por un rebote adiposo precoz y un aumento acelerado del IMC. Este hecho subraya la importancia del patrón de crecimiento, más que el valor absoluto del IMC.

La nutrición en las primeras etapas de la vida tiene un importante impacto sobre los procesos de crecimiento. Frente a la dieta que con frecuencia refieren en los bebés hoy rica en proteínas/baja en grasa, la leche humana proporciona baja cantidad de proteínas y un alto porcentaje de grasa. La composición de la leche materna puede explicar el efecto protector de la lactancia materna frente a la obesidad.

En conclusión, mientras que el nivel de adiposidad absoluto en las primeras etapas de la niñez es un factor predictivo débil de la adiposidad posterior, la asociación entre el patrón de crecimiento (crecimiento rápido, rebote adiposo precoz) y el riesgo metabólico confirma que la primera infancia y la niñez es un periodo crítico para el desarrollo y estado de salud posterior.

Early nutrition has an impact on growth processes. By contrast with the current high-protein/low-fat diet often reported in infants, human milk provides low amounts of proteins and a high percentage of fat. The composition of human milk may explain the protective effect of breast feeding against the risk of obesity.

In conclusion, while absolute fatness level in early childhood is a poor predictor of subsequent fatness, the association between growth pattern (rapid growth, an early adiposity rebound) and metabolic risks, confirms that early childhood is a critical period for future development and health.

Epidemiología de la obesidad infantil en España

Javier Aranceta. *Unidad de Nutrición Comunitaria. Servicio Municipal de Salud Pública. Bilbao. Presidente de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)*

La obesidad se considera uno de los principales problemas de salud pública en la mayoría de los países desarrollados en la actualidad por su creciente frecuencia en todos los grupos de población, así como por su contribución al desarrollo de enfermedades crónicas, especialmente las enfermedades cardiovasculares y la diabetes.

A partir de estimaciones realizadas en base al estudio enKid -estudio transversal realizado en una muestra aleatoria de ámbito estatal representativa de la población infantil entre 2 y 24 años- la prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España alcanza el 13.9% (IC95%:12.7-15.1) considerando como definición las curvas de referencia de Orbegozo. La obesidad es significativamente más elevada en varones (15.6%) que en mujeres (12%). Los valores más altos se observan entre los 6 y los 13 años. En cuanto a los factores sociodemográficos, el sexo, el grupo de edad, la región geográfica, el tamaño de la localidad de residencia, el nivel educativo materno y el nivel socioeconómico familiar son factores predictivos sig-

Epidemiology of childhood obesity in Spain

Javier Aranceta. *Unidad de Nutrición Comunitaria. Servicio Municipal de Salud Pública. Bilbao. Presidente de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)*

Obesity is considered a major Public Health issue in most developed countries nowadays for its wide spread across population groups, as well as its contribution to the development of chronic diseases, particularly cardiovascular diseases and diabetes.

Based on estimates from the enKid study -cross-sectional study on a national random population sample aged 2-24 yr- the prevalence of obesity in Spain is 13.9% (95% CI:12.7-15.1) considering Spanish reference standards as cut-offs. Obesity is significantly higher in boys (15.6%) than in girls (12%). The highest values are observed between ages 6 to 13. Regarding sociodemographic factors sex, age group, region, size of locality of residence, mother's level of education and family SES level are significant predictors for obesity in children and adolescents under 14 yr. Odds ratio for obesity is 1.27 for those with more frequent usual consumption of buns, cakes and snacks and OR 1.71 for those with more frequent consumption of sugared drinks. Adequate consumption of fruit and vegetables, having

nificativos de la obesidad en los menores de 14 años. La odds ratio (OR) de prevalencia para la obesidad es 1.27 para los que consumen habitualmente con mayor frecuencia productos de bollería, pastelería y snacks y la OR es 1.71 para los que usualmente consumen con mayor frecuencia refrescos azucarados. El consumo adecuado de frutas y verduras, consumo habitual del desayuno y la práctica regular de actividades deportivas tiene un efecto protector, mientras que el tiempo dedicado a ver TV muestra una asociación positiva con la prevalencia de obesidad.

El documento conjunto de consenso producido por la Asociación Española de Pediatría (AEP), la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) y la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) considera una estrategia global para la prevención de la obesidad desde etapas tempranas de la vida. En el documento se destaca el importante papel de la familia y el ámbito escolar, así como la responsabilidad de la Administración Sanitaria y la atención pediátrica en la prevención de la obesidad infantil. Se reconoce la necesidad de llevar a cabo intervenciones en el entorno.

En 2005 el Ministerio de Sanidad junto con la Agencia Española de Seguridad Alimentaria lanzaron la estrategia NAOS sobre nutrición, actividad física y prevención de la obesidad, con un enfoque múltiple. El proyecto PERSEO, programa de intervención en el medio escolar que incluye múltiples componentes, es parte de la estrategia.

Transición y determinantes de los hábitos alimentarios asociados a la obesidad de la infancia a la adolescencia

Carmen Pérez Rodrigo. *Unidad de Nutrición Comunitaria. Servicio Municipal de Salud y Consumo. Bilbao*

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial, en cuyo desarrollo están implicados factores genéticos y ambientales. Es cada vez mayor el número de estudios que investigan la influencia de los factores ambientales en las conductas asociadas con la obesidad, como los hábitos alimentarios y la actividad física en niños y adolescentes.

Las revisiones sistemáticas de la literatura sobre este tema han llegado a la conclusión de que el entorno familiar, incluso el consumo de grasas y refrescos o de frutas y verduras por los padres, las conductas

breakfast usually and regular sport practice have a protective effect, while time spent watching TV show a positive association with the prevalence of obesity.

The joint consensus document produced by the Spanish Association of Pediatrics (AEP), Spanish Society of Community Nutrition (SENC) and Spanish Society for the Study of Obesity (SEEDO) considers a global strategy for the prevention of obesity from early stages in life. The important role of the family and the school setting as well as the responsibility of the Health Administration and Pediatric care in the prevention of obesity is highlighted in the document.

The need for environmental actions is recognized. In 2005 the Spanish Ministry of Health jointly with the Spanish Agency for Food Safety launched the multifaceted NAOS strategy for nutrition, physical activity and the prevention of obesity. PERSEO programme, a multicomponent school based intervention project is part of the strategy.

Tracking and determinants of obesity related of food habits from childhood into adolescence

Carmen Pérez Rodrigo. *Unidad de Nutrición Comunitaria. Servicio Municipal de Salud y Consumo. Bilbao*

Obesity is a chronic disease of a multifactorial origin. Both genetic as well as environmental factors are involved in its development. Major environmental and lifestyle changes related to diet and physical activity in the last decades have been implicated in the increasing trends of overweight.

There are a growing number of studies investigating the influence of environmental factors on obesity related behaviours, such as dietary practices and physical activity in children and adolescents.

Systematic reviews that addressed the environmental determinants of obesity related dietary behaviours

modelo, los estilos de educación familiar (estilos parentales), el nivel educativo así como la disponibilidad y acceso a frutas y verduras en el hogar son importantes factores ambientales que condicionan los hábitos alimentarios de niños y jóvenes.

La alimentación es el principal factor exógeno que influye el crecimiento y desarrollo. Por otro lado, a medida que el niño crece adquiere y perfila sus hábitos y estilos de vida, que perdurarán a lo largo del tiempo e influirán en sus hábitos como adulto. Los estudios longitudinales realizados en cohortes de niños y adolescentes no permiten extraer conclusiones definitivas respecto a la permanencia y transición de los hábitos de consumo alimentario desde la niñez a la adolescencia.

El desarrollo e implementación de estrategias de prevención de la obesidad requiere la identificación y comprensión de sus factores determinantes, especialmente de los factores ambientales que se pueden modificar mediante planes de acción efectivos a gran escala a lo largo del tiempo.

El abordaje efectivo del sobrepeso y la obesidad tanto en individuos como en colectivos a riesgo de padecerlo requiere contemplar un abanico de estrategias a largo plazo que deberían formar parte de una estrategia poblacional global multisectorial, que incluya la creación de entornos que favorezcan la adopción de hábitos alimentarios saludables y un estilo de vida activo. Existe evidencia sólida de que los cambios positivos en los hábitos alimentarios y en la actividad física pueden contribuir a prevenir el problema.

Programación fetal, alimentación complementaria y obesidad

Carlo Agostoni. *Department of Pediatrics, San Paolo Hospital, University of Milan, Italy.*

La programación nutricional plantea la hipótesis de que un acontecimiento nutricional en las primeras etapas de la vida puede tener efectos permanentes que den lugar a fenómenos metabólicos en épocas posteriores. En concreto, la falta de desarrollo en etapas tempranas de un órgano específico, junto con el flujo excesivo de nutrientes más tarde que someten a estrés la capacidad funcional de este órgano, podría explicar el origen de algunos determinantes del síndrome metabólico, tales como intolerancia a la glucosa, obesidad, dislipemia e hipertensión

concluded that the family environment, including parental intake of fat and soft drinks, parental intake of fruit and vegetables, modelling behaviours, parenting styles, parental educational level as well as availability and access to fruit and vegetables at home are relevant factors influencing children and adolescent eating practices. Thus, interventions should consider parents behaviour.

Diet is the main exogenous factor that influences children's growth and development. On the other hand, as children grow, they acquire dietary habits and lifestyles that will have an influence on his diet as an adult. Longitudinal studies in cohorts of children and youths are not conclusive regarding the tracking of dietary habits

The development and implementation of obesity prevention strategies require the identification and understanding of determinant factors, particularly the environmental factors which can be influenced when addressed by effective action plans on a large scale over time.

Effective weight management for individuals and groups at risk of developing obesity involves a range of long-term strategies: prevention, weight maintenance, management of co-morbidities and weight loss. They should be part of an integrated, multi-sectoral, population-based approach, which includes environmental support for healthy diets and regular physical activity. There is sound evidence that positive changes in food habits and physical activity could contribute to prevent the problem.

Foetal and weaning programming

Carlo Agostoni. *Department of Pediatrics, San Paolo Hospital, University of Milan, Italy.*

Nutritional programming represents the hypothesis that a nutritional event in the first ages of life could have permanent effects leading to untoward metabolic events in later ages. More in detail, the early underdevelopment of a specific organ, coupled with a later overflow of nutrients stressing the functional capacity of that organ, could explain the origin of some determinants of the metabolic syndrome such as impaired glucose tolerance, obesity, dyslipidemias and arterial hypertension. The nutritional event could happen in the foetal life but also in the early post-natal weeks, up to the end of

arterial. El acontecimiento nutricional podría tener lugar durante la vida fetal, pero también en las primeras semanas de vida post-natal, hasta el final del periodo de alimentación complementaria. Del mismo modo, algunas categorías de recién nacidos pretérmino y/o con crecimiento retardado podrían tener diferentes necesidades nutricionales según su impronta metabólica, y los bebés que reciben lactancia materna pueden tener diferentes patrones metabólicos que los que reciben lactancia artificial, especialmente si reciben lactancia materna durante todo el primer año de vida. Todavía se encuentra en fase de debate la hipótesis de la programación nutricional. Las preguntas aún hoy abiertas plantean un reto nutricional para los neonatólogos, pediatras y epidemiólogos para formular mejor las recomendaciones dietéticas y garantizar un crecimiento y desarrollo óptimo a la vez que prevenir desde etapas tempranas los factores predisponentes del síndrome metabólico.

the complementary feeding period. Accordingly, some categories of preterms and/or growth retarded newborns could have different nutritional needs according to their metabolic "imprinting", and breastfed infants may have a different metabolic pattern than formula-fed infants, particularly if breastfed through all the first year of life. The hypothesis of the nutritional programming is still debated, but the questions, still open, represent a nutritional challenge for neonatologists, paediatricians and epidemiologists to better formulate dietary recommendations and ensure optimal growth and development while preventing at an early stage the factors predisposing to the metabolic syndrome.

Prevención en la obesidad infantil

JM Moreno Villares. *Pediatra. Unidad de Nutrición Clínica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

Se ha producido un incremento mundial de la obesidad entre la gente de todas las edades. Los niños se han convertido en más obesos en los últimos 20 años. Como ejemplo, la prevalencia de sobrepeso fue más del doble en niños de 6-11 años y el triple en adolescentes de 12-17 años entre la segunda Encuesta de Examen de Salud Nacional y Nutrición (NHANES II, 1976-1980) y la III Encuesta (1999-2000). En Europa, hay una mayor prevalencia de sobrepeso al oeste y sur de Europa (20-40% en la región mediterránea) comparando con las regiones del norte (10-20%). Los niños con sobrepeso a menudo se convierten en adolescentes y adultos con sobrepeso, y esto plantea un riesgo significativo para la salud. La obesidad infantil está asociada con morbilidad cardiovascular, resistencia a la insulina y diabetes, y una serie de otras morbilidades médicas asociadas (ej. problemas respiratorios y ortopédicos), desórdenes alimentarios y morbilidad psicosocial.

Las estrategias para la prevención de la obesidad infantil tendrían que considerar todos los periodos de la vida, desde la vida perinatal, que tiene lugar durante el embarazo y el postparto y la infancia y tendrían que tener en cuenta las características del desarrollo de los comportamientos alimentarios entre

Prevention in childhood obesity

José Manuel Moreno Villares. *Pediatra. Unidad de Nutrición Clínica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

There has been a worldwide increase in obesity among people of all ages. Children have become more obese in the past 20 years. As an example, the prevalence of overweight more than doubled among children 6-11 yr of age and tripled among those 12-17 yr between the second National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II, 1976-1980) and the III Survey (1999-2000). In Europe, there is a higher prevalence of overweight in western and southern Europe (20-40% in the Mediterranean area) as compared with northern areas (10-20%). Overweight children often become overweight adolescents and adults, and this poses a significant health risk. Childhood obesity is associated with cardiovascular morbidity, insulin resistance and diabetes, a range of other associated medical morbidities (e.g. respiratory and orthopaedic problems), eating disorders and psychosocial morbidity.

Preventing childhood obesity strategies should consider all periods in life, since the perinatal life, that is during pregnancy and postpartum and infancy and should be aware of the characteristics of development of eating behaviours among children and adolescents. They should include both nutritional advice as well as recommendation for physical activity.

niños y adolescentes. Tendrían que incluir tanto el consejo nutricional como las recomendaciones para la actividad física.

Las estrategias públicas tendrían que empezar con las escuelas y extenderse a toda la comunidad.

Hay dos modos de encarar la obesidad en atención primaria: una es mediante un programa de screening. Para el Grupo de Trabajo Consenso de Obesidad, los médicos de atención primaria tendrían que cribar a todos los niños para el sobrepeso y la obesidad. Los niños con un IMC indicativo de sobrepeso tendrían que recibir orientación para controlar su peso y aquellos con obesidad tendrían que ser examinados para las comorbilidades y enviados a un especialista apropiado si estos problemas se detectan. También existe un acercamiento oportunista, una vez que el médico detecta un niño con sobrepeso en la clínica. Aproximadamente el 50% de los padres de niños obesos no perciben que sus hijos padecen sobrepeso. Si ni los niños ni los padres perciben un efecto en la salud parece improbable que busquen atención sanitaria o inicien un cambio en sus comportamientos que puedan llevar a un IMC más saludable. Por lo tanto, es necesario este segundo acercamiento.

Estrategias de promoción de los hábitos alimentarios saludables y de educación física en el medio escolar

Gemma Salvador Castell. *Departament de Sanitat. Generalitat de Catalunya*

Es un objetivo prioritario del Departamento de Salud del Gobierno Autónomo de Cataluña *promover y proteger la salud mediante el establecimiento de políticas y planes integrales dirigidos a la mejora de los hábitos alimentarios y a la práctica regular de actividad física*, dentro del contexto cultural de un estilo de vida mediterráneo, que facilite la autonomía de los ciudadanos. *Plan integral para la Promoción de la salud mediante la Actividad física y la Alimentación Saludable (PAAS).*

Conscientes de la problemática que se genera tanto en relación a los hábitos alimentarios inadecuados como en relación a la tendencia progresiva al sedentarismo, *PAAS propone iniciar y apoyar estrategias que frenen e inviertan la tendencia creciente al sedentarismo y al abandono de la Dieta Mediterránea*, especialmente en el ámbito escolar, ya que el establecimiento de patrones de conducta inadecuados constituyen un importante factor de riesgo en la edad adulta.

Public strategies should begin with schools and extend to the entire community.

There are two ways of approaching obesity in primary care: one is by means of a screening program. For the Obesity Consensus Working Group, primary care physician should screen all children for overweight and obesity. Children with BMI indicative of overweight status should receive weight management counselling and those with obesity should be screened for co-morbidities and referred to appropriate specialists if these problems are detected. There is also an opportunistic approach, once the clinician notes an overweight child in the clinic. Approximately 50% of parents of obese children do not perceive that their children are overweight. If neither children nor parents perceive a health effect it seems unlikely that they will seek health care or initiate behavioural change that might lead to a healthier BMI. It is necessary then this second approach.

School-based interventions to promote healthy eating and physical activity

Gemma Salvador Castell. *Departament de Sanitat. Generalitat de Catalunya*

For the Department of Health of the Government of the Autonomous Region of Catalunya it is a top priority to promote and protect health by means of policies and global action plans targeted to adequate food habits and regular physical activity, in the cultural context of a Mediterranean life style, which favours the autonomy of citizens. *One such action plan is the plan for Health Promotion by Physical Activity and Healthy Eating (PAAS).*

Aware of the problems emerged in relation to inadequate food habits and progressive trend to a sedentary lifestyle, *PAAS suggests the initiation and support of strategies in order to stop and reverse the growing trend towards sedentarism and abandonment of the traditional Mediterranean Diet*, particularly based on the school setting, since inadequate dietary patterns are risk factor for adult life.

The Department of Health is also aware that a strategy such as the WHO Global Strategy on Diet and Physical Activity should be considered globally,

El Departamento de Salud, es también consciente del amplio alcance de una estrategia como la recomendada por la OMS, que excede cualquier intervención limitada a un único ámbito de acción y que por sus características ha de plantearse desde una perspectiva *pluridisciplinar y multisectorial*. Es pues en diferentes ámbitos de la sociedad, *el educativo*, el sanitario, el científico, el comunitario, el local y el laboral que el Departamento de Salud promueve acuerdos y compromisos por medio del establecimiento de convenios específicos, que permitan armonizar las intervenciones propuestas en Catalunya con las estrategias previstas a nivel estatal (NAOS) y a nivel europeo.

Solo la complementariedad y la sinergia de las acciones previstas pueden hacer posible el alcance de los objetivos de salud previstos con la finalidad al mismo tiempo de *ser más eficientes en la utilización de los recursos*. En este sentido y a través de la estrategia PAAS, el Departamento de Salud propone a todos los sectores y agentes de alguna forma implicados, que colaboren desde su ámbito de influencia, en una estrategia conjunta que nos permita acceder a una mejor salud individual y colectiva.

from a multisectoral and multidisciplinary approach. Therefore, the Department of Health promotes actions in different settings and domains, such as the social, the scientific, the educational, the health care, community, local and workplace, by developing specific agreements which may allow for harmonization of the interventions suggested in Catalunya and other strategies at the National level, like the NAOS strategy, and at the European level.

Only collaborative and synergistic actions can make it possible to reach the foreseen health objectives while keeping at the same time the aim of an efficient use of resources. In this sense, and by means of the PAAS strategy, the Department of Health invites all sectors and agents involved in any way to collaborate from their own environment and scope of influence within a joint strategy which allows access to better individual and collective health status.

La estrategia española de nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (NAOS). Código de autorregulación de publicidad PAOS

Juan Manuel Ballesteros. *Agencia Española de Seguridad Alimentaria*

La Estrategia NAOS, acrónimo que corresponde a las iniciales de Nutrición, Actividad física, prevención de la Obesidad y Salud, lanzada por el Ministerio de Sanidad y Consumo a través de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria en febrero de 2005, responde a la preocupación creciente de las autoridades sanitarias nacionales e internacionales por la ascendente evolución de la prevalencia de la obesidad.

Puede afirmarse que el éxito inicial de la Estrategia NAOS ha consistido básicamente en haber logrado unos niveles de sensibilización y concienciación de muy diversos sectores sociales en un plazo de tiempo verdaderamente corto. También se debe a la puesta en marcha de ciertos programas y acciones con-

The Spanish Strategy on Nutrition, Physical Activity and Obesity (NAOS). The PAOS advertising self regulation code

Juan Manuel Ballesteros. *Agencia Española de Seguridad Alimentaria*

NAOS is the acronym corresponding for Nutrition, Physical Activity, Prevention of Obesity and Health. The NAOS strategy was launched by the Ministry of Health and Consumer Affairs through the Spanish Agency of Food Safety in February 2005. It tries to provide an answer to the growing concern of national and international health authorities about the scaling prevalence trends of obesity.

We can state that the initial success of the NAOS strategy has consisted basically in reaching adequate sensibilization levels, increasing awareness of the public from very different social sectors within a very short time frame. It is also attributable to the implementation of specific actions and programmes. Undoubtedly, these achievements are the

cretos. Estos logros derivan, sin duda, de la implicación en la Estrategia de esos mismos sectores sociales, reflejada no sólo en declaraciones programáticas de cara a la galería sino en la aceptación de ciertos compromisos que están empezando a ser cumplidos. La Estrategia se ha visto pues catapultada por el potente resorte que puede llegar a suponer la cooperación de los sectores privados con el sector público cuando sus intereses no están sistemáticamente contrapuestos.

Es mucho lo que hemos avanzado en apenas un año pero todavía queda mucho camino por recorrer. Para ello, debemos ser conscientes de que invertir la tendencia de la obesidad exige un esfuerzo continuo y sostenido, a medio y largo plazo, y que nadie debiera esperar la solución de este problema, o, ni siquiera, un punto de inflexión para sus tendencias a menos de diez años vista.

consequence of the implication of all those social sectors in the NAOS strategy, as shown not only by means of programatic declarations facing the public, but also by accepting a number of compromises which are already being fulfilled. Thus, the strategy has been launched by the enormous potential that cooperation between the private and the public sectors in partnerships can reach when their respective interest are not systematically opposed.

Within one single year a long path has already been walked, but there is still a long way to go. For that purpose, we must be aware that reversing the obesity trend requires a continuous and sustained effort at the medium and long terms, and nobody should be awaiting for a definitive solution, or even an inflection point in the trend line, before a ten year period.

