

Índice

1.- Ingesta de frutas y hortalizas en niños	1
2.- Padres o cuidadores como modelo	1
3.- Fuera de casa ¿comen mejor?	2
4.- "Sólo tres bocados más"	2
5.- Apetito: "errático e impredecible"	3
6.- Entendiendo la "neofobia"	4
7.- Opinión de los consensos internacionales.....	4
8.- Desde un punto de vista práctico	6
Bibliografía citada	7
Agradecimientos.....	8

1.- Ingesta de frutas y hortalizas en niños

La preocupación por la ingesta de frutas y hortalizas no es exclusiva de los padres o cuidadores, sino que es compartida con los profesionales sanitarios, ya que se encuentra por debajo de las recomendaciones. Un fiel marcador de la ingesta de alimentos vegetales, la fibra dietética, refleja esta realidad. La **Tabla 1** muestra las recomendaciones de ingesta de fibra dietética y las compara con la ingesta real en España. Se puede observar que la mayoría de niños españoles ingieren fibra muy por debajo de las recomendaciones, hecho que justifica la mencionada preocupación.

Rango de edad	Recomendaciones de ingesta de fibra dietética (g/día)	Ingesta real en España (g/día)
1-13 años	De 19 a 31	De 10,7 a 12
14 a 18 años	De 26 a 38	De 12 a 17,1

Tabla 1 Recomendaciones de ingesta de fibra dietética en relación con la ingesta real en España (Adaptado de Serra-Majem L y cols., 2001 y de FESNAD 2010).

Estos datos concuerdan con los que reflejan que la ingesta de frutas y hortalizas por parte de los niños españoles es insuficiente (AESAN, 2009). El estudio enKid, que evaluó a una muestra representativa de la población española de entre 2 y 24 años, mostró que el consumo global de hortalizas se situaba en 1,4 raciones al día, inferior a las 2 raciones/día recomendadas, y el de frutas en 1,85 raciones/día, cifra claramente inferior a las 3 raciones/día recomendadas (Aranceta J y cols., 2002).

2.- Padres o cuidadores como modelo

Los niños empiezan a asimilar y a mimetizar las selecciones de alimentos de sus cuidadores de manera muy temprana, incluso antes de ser capaces de apreciar las implicaciones de dichas selecciones (Sutherland LA y cols., 2008). Esto es particularmente relevante si se tiene en cuenta que en la etapa infantil se incorporan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de la comunidad. Así, tanto las preferencias como aversiones hacia determinados alimentos están fuertemente condicionadas por el contexto familiar (Domínguez-Vásquez P y cols., 2008).

Pese a que existe una predisposición genética por parte de los niños pequeños hacia los alimentos ricos en energía, dicha tendencia se modifica en base a la experiencia, sobre la cual influye



Si tú comes frutas y hortalizas, ellos también lo harán

notablemente el rol que desempeñan los cuidadores. El modelo que profesen los adultos ejercerá, por tanto, un papel importante en el desarrollo de las preferencias alimentarias (Benton D, 2004).

Una investigación, publicada en noviembre de 2008 en la revista Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, mostró esto de manera práctica. El estudio expuso a 120 niños de entre 2 y 6 años a 73 alimentos distintos y se les instó a que realizaran "la compra". Las compras fueron muy similares a lo que los respectivos cuidadores compraban de manera habitual, hecho que apoya la teoría de que existe una influencia clara del modelo de los adultos. Así, la compra de bebidas o alimentos clasificados como saludables por dichos niños se asociaron de forma estadísticamente significativa con lo que sus cuidadores habían declarado comprar habitualmente en una encuesta previa, pese a la corta edad de los niños (Sutherland LA y cols., 2008).

Otras investigaciones reflejan este tipo de comportamiento. Aunque los niños valoran sus propias preferencias de "sabor" a la hora de seleccionar uno u otro alimento la selección también tiene en cuenta las preferencias de sus padres o cuidadores, y esto se observa incluso en niños de entre 2 y 6 años (Birch LL y Fisher JO, 1998; Neumark-Sztainer D y cols., 1999). De manera similar a estos hallazgos, otros estudios muestran que este comportamiento se extiende a la adolescencia (Michela JL y Contento IR, 1986; Contento IR y cols., 2006)

Es decir, la influencia de los adultos no sólo abarca lo que estos ofrecen a los niños para comer, o los consejos que dan al respecto de la alimentación, sino sobre todo el modelo que ofrecen a dichos niños. Su manera de alimentarse, por tanto, se puede tomar como un marcador de cómo se alimentarán los niños en el futuro (Sutherland LA y cols., 2008). Una revisión de la literatura al respecto de este particular deja claro que "El rol que desempeñan los padres o cuidadores podría ser un mejor método para mejorar la dieta del niño que los intentos de controlar su dieta" (Scaglioni S y cols., 2008). Otra revisión, en este caso una revisión sistemática que evaluó a 60 publicaciones científicas, mostró que este rol o modelo ha demostrado asociarse a un mayor consumo de frutas y hortalizas por parte de los menores (Pearson N y cols., 2009)

3.- Fuera de casa ¿comen mejor?

Existe la creencia popular de que fuera de casa los niños comen más y mejor. Aunque es cierto que la presión de grupo hace que los niños coman más variedad de alimentos en sitios como guarderías o escuelas, la realidad es que el niño aprende mejores hábitos de alimentación (que usará de por vida) en casa que fuera de ella. Las investigaciones muestran que las comidas familiares ejercen un impacto significativo en la calidad nutricional de las dietas infantiles. Así, se sabe que los niños que comen en casa acaban tomando, de mayores, más frutas y hortalizas y menos bebidas refrescantes y alimentos superfluos que aquellos que no comen en el hogar (Cason KL, 2006). En este sentido, un estudio publicado recientemente observó que un mayor tiempo de trabajo materno fuera del hogar se asociaba a un mayor riesgo de que los niños padeciesen obesidad (Pinot de Moira A y cols., 2010). Los momentos de comer con los niños deben ser vistos no sólo como periodos de aprendizaje, sino también como momentos de amor. Es recomendable hablar con ellos en la mesa y mantener el máximo de tiempo posible el contacto visual.

4.- "Sólo tres bocados más"

No obstante, los datos expuestos anteriormente no concuerdan con la actitud de muchos cuidadores al respecto de la alimentación de sus hijos o de los niños a su cargo. En un gran número de casos, la conducta de los adultos está basada en presiones, amenazas, manipulaciones, comparaciones, premios o castigos. Es importante destacar que es más probable que los niños se alimenten correctamente en atmósferas emocionalmente positivas. Restringir su acceso a determinados



Si tú comes frutas y hortalizas, ellos también lo harán

alimentos incrementa su deseo por ellos, y forzarles a comer disminuirá su interés por hacerlo (Benton D, 2004). En este sentido, hay datos que señalan que muchos padres o cuidadores inducen a los niños de los que son responsables a comer más allá de las llamadas "señales de autorregulación innatas", es decir, más allá de lo que dictamina su mecanismo del apetito.

Una investigación llamada "Just three more bites" ("Sólo tres bocados más") y publicada en enero de 2007 en la revista científica *Appetite* evaluó el ambiente familiar a la hora de comer en una muestra aleatoria de 142 familias de diferentes niveles socioeconómicos. El 85% de los padres o cuidadores intentó que sus hijos (o los niños a su cargo) comieran más de lo que ellos querían. Esto se tradujo en que el 38% comió *notablemente más* de lo que hubieran comido si nadie les hubiera dicho nada. En global, el 83% de los niños comió por encima de su apetito. Son datos preocupantes si se tienen en cuenta las actuales tasas de obesidad infantil (Orrell-Valente JK y cols., 2007).

Además de este riesgo, según los autores del estudio mencionado anteriormente, existe el nada desdeñable peligro de que esta actitud de los cuidadores influya notablemente en la alteración de los procesos innatos de hambre/saciedad. Este desajuste se puede traducir en que los niños terminarán ingiriendo, a diario, por encima de sus necesidades calóricas (Orrell-Valente JK y cols., 2007).

Las células que almacenan grasa, los adipocitos, se crean en la infancia. En la edad adulta, el aumento de peso no se debe en su mayoría a una mayor creación de adipocitos, sino que se produce por un aumento de su tamaño. Y viceversa, la pérdida de peso o adelgazamiento no destruye los adipocitos, sino que disminuye su tamaño (Gee M, Kathleen Mahan L y Escott-Stump S, 2009). Cuando los adipocitos aumentan mucho su tamaño crean sustancias peligrosas que pueden causar diabetes, hipertensión o incluso cáncer (Basulto J y cols., 2008). De ahí la importancia de la prevención de la obesidad en la infancia.

No es de extrañar, a la luz de estos datos, que existan reseñas en la literatura científica que indican que cuanto menos se adhieren los niños a las "reglas familiares", y cuanto más responden a sus señales internas de saciedad y hambre, mejor. Aunque los cuidadores no sean conscientes de ello, los niños poseen una valiosa capacidad para modular el volumen de alimentos que necesitan (Domínguez-Vásquez P y cols., 2008). Las diferencias individuales entre diferentes niños en la ingesta alimentaria pueden tomarse, por tanto, como un acontecimiento razonable y normal (Birch LL y cols., 1995).

5.- Apetito: "errático e impredecible"

Probablemente, un mayor conocimiento de la variabilidad en las necesidades calóricas de los niños evitaría las situaciones descritas anteriormente. En el año 2000, el Centro e Investigación en Nutrición Infantil del Ministerio de Agricultura de Estados Unidos llevó a cabo un estudio sobre las calorías que necesitan tomar los niños desde el nacimiento hasta los 2 años. Resulta notable destacar que un niño perfectamente sano puede necesitar la mitad de las calorías que otro niño, también sano, de su misma edad (Butte NF y cols., 2000).

Un bebé de un mes dedica el 35% de las calorías que toma a crecer, algo normal si se toma en consideración que tiene que triplicar en un año el peso que tenía cuando nació. Sin embargo, el mismo bebé, cuando cumpla un año, sólo dedicará un 3% de las calorías que tome a crecer. Dicha cifra será suficiente para el crecimiento lento que se produce a partir de entonces, pero se asocia a una disminución en el apetito infantil, que desorienta a los padres o cuidadores. Ese porcentaje (3%) sólo aumentará un 1% en la pubertad y disminuirá pasada dicha etapa. La Academia Americana de Pediatría (AAP) explica que es un porcentaje "insignificante", y que no es de extrañar que el apetito de los niños mayores de 1 año sea "errático e impredecible". Así, pese a que la preocupación de los cuidadores al ver que su hijo cada vez come menos es normal, es, en general, injustificada. Los profesionales sanitarios deben, según la AAP, tranquilizar a padres y cuidadores explicándoles que lo que sucede es lo esperable y lo deseable. El apetito se ha adaptado al lento crecimiento del niño. Sólo

Si tú comes frutas y hortalizas, ellos también lo harán

el apetito del niño, por tanto, puede usarse como marcador de sus necesidades calóricas. (American Academy of Pediatrics, 2009). En este sentido, una investigación publicada en julio de 2010 en la revista American Journal of Clinical nutrition, revelaba que el incremento del apetito que suele observarse en los varones en la pubertad se corresponde de manera precisa con su gasto calórico (Shomaker LB y cols., 2010).

En resumen, conviene abandonar la costumbre de presionar a los niños, la práctica de intentar "inculcarles" buenos hábitos, o la conducta de utilizar únicamente la transmisión oral de información acerca de la importancia de una alimentación saludable, siendo más recomendable "predicar con el ejemplo".

6.- Entendiendo la "neofobia"

Muchos niños se vuelven más exigentes con la comida alrededor de los 18-24 meses. En dicho momento se suele iniciar, tal y como señala el European Food Information Council (EUFIC), una "larga batalla" para un gran número de cuidadores (EUFIC, 2010). Niños que antes comían frutas y hortalizas con naturalidad pueden empezar a rechazar dichos alimentos. Otros desarrollan la llamada "neofobia" (rechazo a nuevos alimentos), que es un comportamiento particularmente estresante para los cuidadores, y que les suele conducir a intentar convencer a los niños de una manera o de otra de que lleven a cabo una dieta saludable. Sin embargo, esas buenas intenciones no siempre son el camino deseable.

Una investigación publicada en la prestigiosa revista International Journal of Obesity en 2004, firmada por el Professor David Benton, perteneciente a la Universidad de Wales Swansea, y expuesta en el sitio web del EUFIC, señala que la revisión de la literatura científica disponible conduce a la conclusión de que lo mejor que pueden hacer los cuidadores es despreocuparse acerca de la neofobia, ya que es una respuesta completamente normal. "Es un mecanismo de supervivencia" indica el autor. Una vez que los niños empiezan a andar, la neofobia les disuade, inconscientemente, de probar alimentos que podrían ser venenos, según dicho autor. "Ello no significa que el niño sea un mal comedor. Afortunadamente es algo que desaparece con el tiempo".

La exposición repetida de un nuevo alimento incrementa las posibilidades de que el niño lo pruebe, pero el rango de exposición es muy amplio: de 11 a ¡90 veces! La paciencia tiene que ser, por tanto, el punto de referencia (EUFIC, 2010, Benton D, 2004).

7.- Opinión de los consensos internacionales

Los consensos de varias sociedades científicas internacionales aportan luz a la preocupante situación que muestran los datos expuestos en el presente documento. Un ejemplo lo encontramos en un documento de postura firmado conjuntamente en 2005 por dos importantes instituciones de referencia en nutrición humana y dietética: el Comité de Nutrición de la AAP y el Comité de Nutrición de la Asociación Americana del Corazón. El documento reconoce que en los cuidadores concurren dos impulsos normales y comunes:

- 1.- Insistir al niño para que coma y
- 2.- Restringir el acceso al niño a determinados alimentos.

No obstante, los mencionados comités de nutrición advierten que dichos impulsos pueden producir tres efectos indeseables:

Si tú comes frutas y hortalizas, ellos también lo harán

- 1.- sobre-alimentación
- 2.- aversiones y
- 3.- excesivo interés en alimentos prohibidos.

Su propuesta es, por tanto, que los cuidadores o cuidadores permitan que los niños "auto-regulen" las calorías que toman, dentro de una oferta de alimentos saludables, entre los que destacan las frutas y hortalizas, y que eviten forzar, obligar o imponer a los niños a que se acaben las comidas si no tienen hambre. Se advierte, además, que los niños varían con frecuencia las calorías que ingieren en distintas comidas, así que es normal y esperable que exista variabilidad en su volumen de ingesta (Gidding SS y cols., 2005).

Incluso en niños con obesidad se insta a que sean ellos quienes auto-regulen sus comidas y se exhorta a los cuidadores a que se evite la imposición de restricciones u obligaciones. En este caso, el consenso en que aparecen estas afirmaciones viene firmado, en 2007, por 12 sociedades científicas de referencia (Barlow SE y cols., 2007):

- American Academy of Pediatrics
- American Dietetic Association
- National Association of Pediatric Nurse Practitioners
- Association of American Indian Physicians
- American Heart Association
- National Association of School Nurses
- American College of Sports Medicine
- The Obesity Society (formerly NAASO)
- The Endocrine Society
- American College of Preventive Medicine
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry
- National Medical Association

La Asociación Americana de Dietética, en su más reciente documento centrado en la alimentación de niños de 2 a 11 años propone una táctica similar: "Los padres o cuidadores deben aportar estructura positiva, apoyo adecuado según la edad y alimentos y bebidas saludables y los niños decidirán qué y cuánto comen de lo que los adultos ofrecen" (Nicklas TA y cols., 2008).

Por último, un consenso publicado en 2009 por la AAP refuerza esta postura (American Academy of Pediatrics, 2009). La AAP insta a los cuidadores a que 1) aporten una variedad de alimentos nutritivos como frutas y hortalizas, 2) a que definan la estructura y el momento de las comidas y 3) a que creen un ambiente de comidas emocionalmente positivo y que facilite la integración social y alimentaria. Asimismo, dicha institución insiste en que los niños deben participar en la selección de los alimentos y en que deben determinar:

- Qué alimentos consumirán de lo que los adultos ofrecen y
- Qué cantidad consumirán.

Si tú comes frutas y hortalizas, ellos también lo harán

8.- Desde un punto de vista práctico

Los cuidadores desempeñan un papel crucial a la hora de ayudar a sus hijos o a los niños a su cargo a determinar unas u otras preferencias alimentarias. Sin embargo, tal y como se ha expuesto a lo largo de este documento, cuando no están bien orientados los intentos de promover que los niños lleven a cabo una dieta saludable (rica en frutas y hortalizas), éstos podrían tener un efecto opuesto.

La clave es tener alimentos saludables en casa y predicar con el ejemplo. Es mucho más probable que los niños prueben y acepten un nuevo alimento (como frutas y hortalizas) si observan a sus padres, cuidadores o a cualquier familiar disfrutando al ingerir dicho alimento.

La **Tabla 2** refleja de forma esquemática las claves para que los niños ingieran más frutas y hortalizas.

Consejo	Explicación
Haga que la hora de comer sea agradable	La atmósfera emocional en las horas de comer es muy importante. No conviene utilizar dichas horas como una oportunidad para regañar al niño. No haga sentir mal al niño por no comer.
Predique con el ejemplo	Los padres, familiares o cuidadores son modelos que el niño tomará como referencia a la hora de probar o no probar un nuevo alimento, o a la hora de ingerir más frutas y hortalizas.
Exponga al niño a una variedad de alimentos saludables (ej: frutas y hortalizas)	Esto aumentará las posibilidades de que tenga ganas de probarlos. Ponga a su alcance frutas y hortalizas frescas. Si no le insiste en que las pruebe, las posibilidades de que lo haga aumentan.
No desista	Con paciencia, la exposición repetida (sin forzar, insistir u obligar), puede romper la resistencia.
No restrinja el acceso a determinados alimentos.	Esto incrementa la preferencia del niño hacia ellos. La clave es evitar que estén en casa.
No fuerce al niño a comer ningún alimento.	Esto disminuirá la preferencia por parte del niño hacia el alimento.
La neofobia es totalmente normal.	No debe tomarse como algo negativo, sino como algo frecuente y esperable.
No use alimentos ricos en energía como recompensa, ni frutas y hortalizas como castigo.	Alterará las preferencias alimentarias del niño.

Tabla 2. Claves para que los niños ingieran más frutas y hortalizas (adaptado de Benton D, 2004 y EUFIC, 2010).

Si tú comes frutas y hortalizas, ellos también lo harán

Bibliografía citada

AESAN. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Los niños españoles comen demasiadas grasas y pocas hortalizas, legumbres, frutas y pescado, según el programa de Sanidad contra la obesidad infantil. 2009. En línea: http://www.aesa.msc.es/AESAN/web/notas_prensa/ninos_comen_grasas.shtml [Consulta: 7 de junio de 2010]

American Academy of Pediatrics. Pediatric Nutrition Handbook, 6th Ed. AAP, 2009. p. 321

Aranceta J, Pérez C, Ribas L, Serra LI. Factores determinante de los hábitos de consumo alimentario en la población infantil y juvenil española. En: Serra Majem LI, Aranceta Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid. Masson, Barcelona, 2002. páginas 31-33

Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. Pediatrics. 2007 Dec;120 Suppl 4:S164-92

Basulto J, Manera M, Baladia E. Postura del GREP-AEDN: la obesidad como enfermedad. Act Diet 2008;12:98-9.

Benton D. Role of parents in the determination of the food preferences of children and the development of obesity. Int J Obes Relat Metab Disord. 2004 Jul;28(7):858-69.

Birch LL, Fisher JA. Appetite and eating behavior in children. Pediatr Clin North Am. 1995 Aug;42(4):931-53

Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. Pediatrics. 1998;101(3, pt 2):539-549

Butte NF, Wong WW, Hopkinson JM, Heinz CJ, Mehta NR, Smith EO. Energy requirements derived from total energy expenditure and energy deposition during the first 2 y of life. Am J Clin Nutr. 2000 Dec;72(6):1558-69.

Cason KL. Family mealtimes: more than just eating together. J Am Diet Assoc. 2006 Apr;106(4):532-3

Contento IR, Williams SS, Michela JL, Franklin AB. Understanding the food choice process of adolescents in the context of family and friends. J Adolesc Health. 2006;38(5):575-582

Domínguez-Vásquez P, Olivares S, Santos, JL. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, sep. 2008, vol.58, no.3, p.249-255

EUFIC. Fussy eaters? Helpful ways to encourage children to eat healthy diets. 2010. En línea: <http://www.eufic.org/page/en/page/LS/fftid/fussy-eaters-children-healthy-diets> [Consulta: 7 de junio de 2010].

Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética. Ingestas dietéticas de referencia para la población española. Madrid: Eunsa;2010

Gee M, Kathleen Mahan L, Escott-Stump S. Control del peso. En: Kathleen Mahan L, Escott-Stump S, Eds. Krause dietoterapia. 12ª Edición. Barcelona: Elsevier Masson;2009. Capítulo 21, páginas 531-562



Si tú comes frutas y hortalizas, ellos también lo harán

Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gillman MW, Lichtenstein AH, Rattay KT, Steinberger J, Stettler N, Van Horn L; American Heart Association; American Academy of Pediatrics. Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners: consensus statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2005 Sep 27;112(13):2061-75

Michela JL, Contento IR. Cognitive, motivational, social, and environmental influences on children's food choices. *Health Psychol*. 1986;5(3):209-230.

Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C, Casey MA. Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *J Am Diet Assoc*. 1999;99(8):929-937.

Nicklas TA, Hayes D; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *J Am Diet Assoc*. 2008 Jun;108(6):1038-44, 1046-7

Orrell-Valente JK, Hill LG, Brechwald WA, Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. "Just three more bites": an observational analysis of parents' socialization of children's eating at mealtime. *Appetite*. 2007 Jan;48(1):37-45.

Pearson N, Biddle SJ, Gorely T. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. *Public Health Nutr*. 2009 Feb;12(2):267-83.

Pinot de Moira A, Power C, Li L. Changing influences on childhood obesity: a study of 2 generations of the 1958 British birth cohort. *Am J Epidemiol*. 2010 Jun 15;171(12):1289-98

Scaglioni S, Salvioni M, Galimberti C. Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. *Br J Nutr*. 2008 Feb;99 Suppl 1:S22-5.

Serra-Majem L, García-Closas R, Ribas L, Pérez-Rodrigo C, Aranceta J. Food patterns of Spanish schoolchildren and adolescents: The enKid Study. *Public Health Nutr*. 2001 Dec;4(6A):1433-8.

Shomaker LB, Tanofsky-Kraff M, Savastano DM, Kozlosky M, Columbo KM, Wolkoff LE, Zocca JM, Brady SM, Yanovski SZ, Crocker MK, Ali A, Yanovski JA. Puberty and observed energy intake: boy, can they eat! *Am J Clin Nutr*. 2010 Jul;92(1):123-9

Sutherland LA, Beavers DP, Kupper LL, Bernhardt AM, Heatherton T, Dalton MA. Like parent, like child: child food and beverage choices during role playing. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008 Nov;162(11):1063-9.

World Health Organization. The WHO Child Growth Standards. 2010. En línea: <http://www.who.int/childgrowth/standards/en/> [Consulta: 7 de junio de 2010]

Agradecimientos

El GREP-AEDN quiere agradecer encarecidamente a Martina Miserachs, a Juan Revenga y a Manuel Moñino sus valiosas aportaciones a este documento.