



# PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VII – N. 19 – 2013

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/221d.php>

**PARANINFO DIGITAL** es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "CUIDADOS Y TECNOLOGÍA: UNA RELACIÓN NECESARIA" I Congreso Virtual, IX Reunión Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia, reunión celebrada del 21 al 22 de noviembre de 2013 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

*Título* **Programa basado en la promoción del ejercicio físico y la dieta para prevenir la obesidad infantil**

*Autores* **Laura Troya Mariné, Emilia Blasco Lanaspá**

*Centro/institución* Centro de Atención Primaria Sant Andreu

*Ciudad/país* Barcelona, España

*Dirección e-mail* lauratm0@hotmail.com

## RESUMEN

La obesidad se ha convertido en los últimos años en uno de los mayores problemas de salud a los que se enfrenta la sociedad actual. Ahora, se está demostrando un interés creciente por el incremento de la obesidad en la infancia. Son muchos los estudios que hacen referencia a la relación existente entre problemas de salud en la edad adulta asociados a la obesidad. En España, según los datos reflejados en la Encuesta Nacional de Salud 20123, el 36% de la población española presenta índices de sobrepeso. Según la Dirección Nacional de Salud, la verdadera expresión de epidemia se ha descrito en la población infantil, la cual ha informado que un 12% de los niños españoles son obesos y más del 26% tienen sobrepeso. Sólo una minoría de niños obesos participan en intervenciones de reducción de peso y al ser de corto plazo, los efectos a largo plazo no quedan aclarados [...]

## **TEXTO DE LA COMUNICACIÓN**

### **Introducción**

La obesidad se ha convertido en los últimos años en uno de los mayores problemas de salud a los que se enfrenta la sociedad actual. Ahora, se está demostrando un interés creciente por el incremento de la obesidad en la infancia.<sup>1</sup> Son muchos los estudios que hacen referencia a la relación existente entre problemas de salud en la edad adulta asociados a la obesidad.<sup>2</sup>

En España, según los datos reflejados en la Encuesta Nacional de Salud 20123, el 36% de la población española presenta índices de sobrepeso. Según la Dirección Nacional de Salud, la verdadera expresión de epidemia se ha descrito en la población infantil, la cual ha informado que un 12% de los niños españoles son obesos y más del 26% tienen sobrepeso.<sup>3</sup>

Sólo una minoría de niños obesos participan en intervenciones de reducción de peso y al ser de corto plazo, los efectos a largo plazo no quedan aclarados.<sup>4</sup>

Aunque la obesidad es un trastorno multifactorial, la rapidez con que aumenta su prevalencia parece estar más bien relacionada con factores ambientales, tales como hábitos alimentarios poco saludables y un mayor sedentarismo.<sup>5</sup> La insuficiente actividad física y una mala alimentación son extensamente reconocidas como la principal causa en el aumento excesivo del peso del cuerpo.<sup>6,7</sup> Por esta razón, realizamos este estudio para corroborar si realmente estas variables son efectivas en el seguimiento de las personas con este problema de salud.

El tratamiento de la obesidad es complejo y precisa de un equipo multidisciplinario que combine una dieta adecuada (dieta mediterránea),<sup>8</sup> el incremento de la actividad física y la modificación de actitudes y comportamientos alimentarios no beneficiosos.<sup>9</sup> Por ello, creemos necesaria la intervención del personal de enfermería para enseñar y educar desde la infancia a llevar una vida saludable.

### *Objetivos*

- Conocer hábitos de vida en relación con la alimentación y la actividad física en la edad infanto-juvenil.
- Promover hábitos dietéticos saludables y deportivos en la población infanto-juvenil.
- Evaluar la efectividad de la intervención diseñada para prevenir la obesidad infantil mediante una dieta equilibrada, y la actividad física.

### **Metodología**

#### *Diseño*

Ensayo clínico aleatorio.

### *Población y muestra*

Población de origen: el estudio se llevará a cabo en niños en edad preescolar del distrito de Sant Andreu, Barcelona, nacidos en el 2000 (541 niños y 565 niñas) que acuden a la consulta de Pediatría del CAP de Sant Andreu.

Escogemos esta franja de edad infantil porque es un momento crucial en la vida del ser humano que condiciona de modo determinante la salud. Además, es éste el momento en el que la aplicación de cualquier medida dirigida a evitar malos hábitos (alimentación y sedentarismo) para la salud es más efectivo.<sup>10</sup>

### *Población de muestra*

100 niños de 6 años de edad, de los cuales 50 son niños y los restantes niñas. Su IMC estará comprendido entre 20-25, que corresponde al normopeso, según la escala de IMC de SEEDO.<sup>11</sup> Tendremos en cuenta también, que los niños no tengan una patología de base que pueda influir en los resultados.

*Grupo Control:* 25 niños y 25 niñas.

*Grupo Intervención:* 25 niños y 25 niñas.

### *Variables*

#### *Variables dependientes*

El sobrepeso y la obesidad. Se define sobrepeso como un IMC igual y superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30<sup>(12)</sup>.

Actividad física: Deberán cumplir 7 horas/semana de actividad física para considerarla como saludable y adecuada.<sup>13</sup>

Dieta equilibrada: Se fundamenta en un aporte de calorías, proteínas (10-20%), hidratos de carbono (50-60%), lípidos (30-40%), minerales, vitaminas, agua y fibra en función de la edad, sexo, etapa de desarrollo, situación del organismo, etc., para evitar situaciones de malnutrición tanto por exceso como por defecto.<sup>14</sup>

#### *Variable independiente*

*Programa de intervención:* Comprenderá desde enero del 2006 hasta diciembre del 2012. La recogida de datos se llevará a cabo bimensualmente en la consulta de enfermería pediátrica, en horario de tarde, tanto para el grupo control como en el de intervención, para evaluar la actividad física y la alimentación.

Se darán 10 sesiones educativas el primer año, y 4 sesiones en años sucesivos, sobre alimentación, dieta equilibrada y promoción de hábitos saludables para el grupo intervención, dirigido a padres, educadores o tutores.

Se efectuarán actividades físicas aeróbicas a cargo de un experto 3 horas a la semana, para el grupo intervención que complementará con el ejercicio que realiza normalmente en la escuela.

## *Herramientas estadísticas*

Los datos obtenidos de las variables cualitativas se ordenarán mediante diagramas de barras, y la herramienta estadística a utilizar será Ji cuadrado para hacer las comparaciones.<sup>15</sup>

Los datos obtenidos de las variables cuantitativas se organizarán mediante histogramas, y la herramienta estadística a manejar para las comparaciones será la t de Student Fisher.

## **Resultados**

La muestra final del estudio quedó constituida por 93 individuos, lo cual representa un 99,8% de la muestra teórica. Tal y como podemos ver en el diagrama de barras donde se presentan los resultados principales de este estudio, se puede afirmar que ha sido efectivo nuestro programa de intervención, viéndose una disminución de 0,5 en el IMC de la media de todos los participantes, año tras año.

Hasta los 8 años, los valores de IMC son parecidos en ambos sexos, pero en general, tanto el sobrepeso como la obesidad, son más frecuentes en niños (37,7%) que en niñas (22,9%).

El 39,6% de los niños tiene antecedentes familiares directos con problemas de obesidad, de los cuales el 20,3% proviene del padre, 18,9% de la madre y un 16,7% de los hermanos.

Con respecto a su alimentación, el 81,4 % consume bebidas gaseosas y tiene una ingesta incontrolada con alimentos fritos con respecto al otro 18,6% que tiene un consumo bajo de bebidas gaseosas y fritos. Únicamente, el 23,2% bebe de 1,5 a 2 litros de agua al día, frente al 76,8% que beben menos de 1,5 litros diarios.

El 89,8% de estos niños no realizan ningún tipo de deporte regularmente, mientras que el 10,4% realiza alguna actividad deportiva extra-escolar de 2-3 horas por semana. El 19,1% va a la escuela andando, el 48,3 % en coche, autobús o autocar y el resto (32,6%) a veces va andando y a veces en coche o transporte público. Sólo el 4% no ve la televisión y el 88,8% están conexos a los videojuegos.

La obesidad es mayor en niveles socio-económicos y de estudios más bajos, y entre aquellas personas que no desayunan o tienen un desayuno de baja calidad. Uno de los errores dietéticos más frecuentes, a parte de la falta del desayuno, es la ingesta de abundantes zumos y refrescos. El 100% de la obesidad es de etiología exógena.

## **Discusión**

La obesidad es la enfermedad nutricional más frecuente en niños y adolescentes. En diversos estudios se demuestran que el 5-10% de los niños en edad escolar son obesos, y en los adolescentes la proporción aumenta hasta situarse en cifras del 10-20%. Además, la frecuencia tiende a aumentar en los países desarrollados, constituyendo la obesidad un problema sanitario de primer orden, al ser un factor común de riesgo para

diversas patologías como son la diabetes, la enfermedad cardiovascular y la hipertensión arterial.<sup>16</sup>

El incremento de la obesidad infantil ha sido corroborado por diversos estudios, como el PAIDOS, donde se evidencia una prevalencia mayor de obesidad infantil de la que se creía. La mayoría de los pacientes pediátricos que suelen consultar por sobrepeso, suelen hacer referencia a niños peri-púberes y con una mayor proporción en las niñas. Esto es importante, ya que la detección precoz de la obesidad permite mayor eficacia en las medidas de re-educación y cambios higiénico-dietéticos. Aquellos pacientes obesos que cuentan con este apoyo psicológico presentan unos mejores resultados respecto a pérdida de IMC y menor riesgo de recidivas.<sup>17</sup>

En la actualidad, existe un consenso razonable en definir la obesidad con el p95 y el sobrepeso con el p85 (porcentaje del p85 al p95), sobre todo en EE.UU.; en Europa y Asia se continúa utilizando el p97. De hecho en 1997, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la obesidad a partir de los 18 años como un IMC mayor o igual a 30 kg/m<sup>2</sup> y el sobrepeso como un IMC mayor de 25 kg/m<sup>2</sup>; en este consenso se basaron Cole et al para redefinir el punto de corte en el correspondiente IMC mayor o igual a 25 o 30 a partir de los 18 años y aplicarlo al resto de grupos de edad. Esta definición de obesidad es muy útil para comparar varios subgrupos poblacionales en relación con la media, pero no sirve para cuantificar la magnitud de la obesidad en un país o para comparar la prevalencia de obesidad entre países a menos que se utilicen unas tablas de IMC que sirvan de referencia.

Es difícil determinar cuál de los dos métodos (definir un percentil determinado como punto de corte en una población de referencia y comparar las poblaciones con este valor, o bien definir el valor de punto de corte a partir de un IMC determinado a los 18 años) es el más adecuado, aunque probablemente ninguno de los dos lo sea del todo. Lo ideal sería definir la obesidad en la infancia comparando los valores del IMC con otros métodos de referencia que permitan evaluar la composición corporal o la grasa subcutánea, pero también en este ejercicio existirían problemas metodológicos; por ello; probablemente lo más adecuado para definir la obesidad en la infancia sea combinar un valor de IMC superior al p95 en unas tablas de referencia adecuadas junto con un pliegue tricípital anormalmente alto. En cualquier caso, no es una cuestión sencilla y sin duda será objeto de debate en el futuro.<sup>18</sup>

## **Conclusión**

La obesidad y el sedentarismo son factores de riesgo reconocidos para desarrollar enfermedades cardiovasculares, primera causa de muerte en España. Si conseguimos prevenir la obesidad y aumentar el nivel de actividad física en la edad escolar, estaremos educando, inculcando y creando futuros adultos sanos y activos con la positiva consecuencia de la disminución del número de personas con problemas cardiovasculares futuras. Por ello, en respuesta a nuestra pregunta de investigación si nuestra intervención para prevenir el sobrepeso y la obesidad infantil en la edad escolar, basado en una dieta equilibrada y la realización a menudo de ejercicio físico, se ha demostrado con el estudio que hemos realizado que es totalmente efectivo para prevenir estos problemas de salud, disminuyendo significativamente la media de IMC en general con el tiempo.

## Bibliografía

1. Moreno Esteban B, Monereo Megías S, Álvarez Hernández J. *Obesidad en el Tercer Milenio*. 3ª ed. Madrid: Médica Panamérica; 2009.
2. Arangueren A, Benito C, Cabello P, Huerta C, Ponce de León E. Relación de la dieta con el perfil lipídico en la edad infantil. *Enf Cien*. Marzo 2004; 132: 17-24.
3. Instituto Nacional de Estadística. Madrid: Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012. Encuesta Nacional de Salud 2012. Disponible en: [www.gencat.net](http://www.gencat.net).
4. Gordon F, Ferguson E, Toada V, Henry T, Goulding A, Grant A et al. High levels of childhood obesity observed among 3 to 7 year old New Zealand Pacific Children is a Public Health Concern. *The Journal of Nutrition*. 2008; 133: 3456-3460.
5. Nemet D, Barkan S, Epstein Y, Friendland O, Kowen G, Eliakim A. Short and long term beneficial effects of a combined dietary behavioural physical activity intervention for the treatment of childhood obesity. *Pediatrics*. 2010; 115(Pt 4): 443-449.
6. Durá T. Influencia de la educación nutricional en el tratamiento de la obesidad infanto-juvenil. *Nutri Hospi*. 2007; 21(3):307-312.
7. Rennie K, Livingstone B, Wells J, Coward A, McGloin A, Prentice A, Jebb S. Association of physical activity with body-composition indexes in children aged 6-8 y at varied risk of obesity. *American Journal of Clin Nutri*. 2008; 82: 13-20.
8. Durá T, Gúrpide N. Hábitos y preferencias alimentarias en la población escolar. *Enf Clín*. 2007; 10(5): 207-212.
9. Sánchez-Valverde F. Obesidad infantil: ¿Un problema de educación individual, familiar o social?. *Acta Pediátrica*. 2009; 63: 204-207.
10. Argimón Pallás J, Jiménez Villa J. *Métodos de Investigación aplicados a la Atención Primaria de Salud*. Barcelona: Mosby/Doyma Libros; 2005.
12. Departamento de Documentación estadística. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona. 2012. Disponible en: [www.bcn.es/estadística/catala/dades/anuari02/cap02/60202040.ht](http://www.bcn.es/estadística/catala/dades/anuari02/cap02/60202040.ht).
13. Martín Salinas C, Díaz Gómez J, Martínez Montero P, Motilla Valeriano T. *Nutrición y dietética*. Enfermería XXI. Madrid: DAE; 2007.
14. Organización mundial de la salud. Disponible en: [www.who.int/es](http://www.who.int/es)
15. Grupo de trabajo de actividad física y salud de la semFYC: Prescripción de ejercicio en el tratamiento de enfermedades crónicas; 2009.
16. Generalitat de Catalunya. Disponible en [www.gencat.net](http://www.gencat.net).
17. Jiménez Villa J, Argimón Pallás JM. *Métodos de investigación*. Barcelona: Doyma; 2006.
18. Martín Zurro A, et al. *Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica*. 5ª ed. Madrid: Mosby/Doyma; 2008.