

que se homogeneizó su presentación, cuidando el tamaño de la letra y la calidad de la impresión. Dado el nivel de aciertos logrado parece aconsejable cuidar el formato de presentación de la información escrita.

**Limitaciones:** Este estudio no ha tenido en cuenta el rendimiento académico de los participantes. Tampoco se ha controlado la afición a la lectura de los participantes o si leían habitualmente la prensa. Los documentos presentados no necesariamente representan al conjunto de instrucciones escritas para los pacientes. Se controló exclusivamente que quienes respondieran no tuvieran experiencia personal o directa por algún familiar cercano del proceso de enfermedad con el que se relacionaba la información escrita.

## Bibliografía

1. Entwistle VA, Watts IS. Disseminating information about health care effectiveness: A survey of consumer health information services. *Qual Health Care*. 1998;7:124-9.
2. Kenny T, Wilson RG, Purves IN, Clark J, Newton LD, Moseley DV. A PIL for every ill? Patient information leaflets (PILs): A review of past, present and future use. *Fam Pract*. 1998;15:471-9.
3. Moulton B, Franck L, Brady H. Ensuring quality information for patients: Development and preliminary validation of a new instrument to improve the quality of written health care information. *Health Expect*. 2004;7:165-75.

4. Garner M, Ning Z, Francis J. A framework for the evaluation of patient information leaflets. *Health Expect*. 2008;15:283-94.
5. Barrio-Cantalejo IM, Simón P. ¿Pueden leer los pacientes lo que pretendemos que lean? Un análisis de la legibilidad de materiales escritos de educación para la salud. *Aten Primaria*. 2003;31:409-14.
6. Mira JJ, Lorenzo S, Pérez-Jóver V, Navarro I, Martín de Rosales A, Lara C. Assessment of the quality of medication information for patients in Spain. *Expert Opin Drug Saf*. 2013;12:9-18.

José Joaquín Mira<sup>a,b,c,\*</sup>, Irene Carrillo<sup>b</sup>,  
Isabel María Navarro<sup>b</sup>, Domingo Orozco<sup>d</sup>,  
Vicente Gil<sup>d</sup> y Mercedes Guilabert<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Salud, Consellería Sanitat, Sant Joan-Alacant, Alicante, España*

<sup>b</sup> *Departamento de Psicología de la Salud, Universidad Miguel Hernández, Elche, España*

<sup>c</sup> *RETIC REDISSEC, España*

<sup>d</sup> *Departamento de Medicina, Universidad Miguel Hernández, Sant Joan, Alicante, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jose.mira@umh.es](mailto:jose.mira@umh.es) (J.J. Mira).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.04.010>

## Prevención de la obesidad infantil. Papel del dentista de Atención Primaria



### Prevention of childhood obesity. Role of Primary Care dentist

Sr. Director:

La obesidad infantil es muy prevalente y conlleva al padecimiento de graves comorbilidades en la edad adulta; por ello, las autoridades y las organizaciones sanitarias han desarrollado numerosas campañas divulgativas y preventivas, solicitando el compromiso y colaboración de diversos profesionales sanitarios, como pediatras, endocrinólogos o enfermeras<sup>1</sup>, sin tener en cuenta el potencial papel preventivo de estomatólogos y odontólogos de atención primaria.

La etiopatogenia de la obesidad es multifactorial, interviniendo numerosos factores de riesgo, algunos con una implicación bien esclarecida, otros con un papel más controvertido, como es la posible capacidad obesígena de la microbiota oral (infectoobesidad), donde se argumentan 3 posibles mecanismos. El primero se basa en su capacidad de incrementar la eficacia metabólica del tracto gastrointestinal; así, pequeños incrementos en la ingesta (100 calorías/día), sin cambios en la dieta y en el ejercicio, incrementarían la grasa corporal (4,5 kg/año). El segundo mecanismo infectoobesígeno sería la promoción de un incremento del apetito y de la ingesta debido a su capacidad de modificar el equilibrio entre la leptina (disminuyéndola) y la grelina (aumentándola). El tercer mecanismo sería su

capacidad de alterar algunas vías metabólicas energéticas, facilitando la resistencia tisular a la insulina, mediante el incremento de los niveles del factor de necrosis tumoral y, por otro, reduciendo el nivel de adiponectina; ambas favorecerían la acumulación de grasa corporal en el huésped<sup>2</sup>.

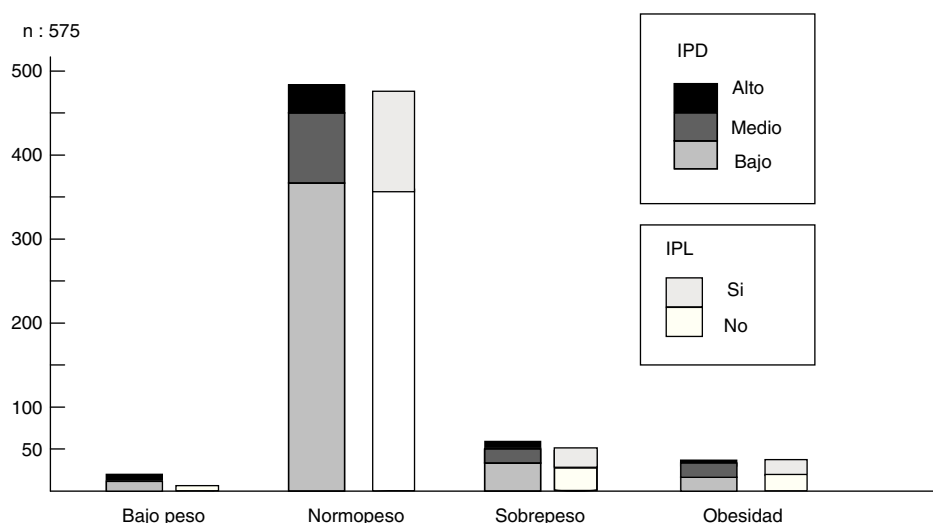
Dado que el nivel cuantitativo de la placa dental es factible medirlo de forma sencilla y objetiva mediante índices de placa dental<sup>3</sup>, se planteó el estudio con el objetivo de evaluar la asociación del sobrepeso y la obesidad con los niveles de placa dental y lingual detectados, en una población de niños de 6 años de edad.

El estudio, de tipo observacional, transversal, de base comunitaria, fue autorizado por el Comité Ético de Investigación Clínica Regional del Principado de Asturias, se realizó entre enero del 2012 y febrero del 2014, en la Unidad de Salud Bucodental del Centro de Salud Vallobin (Oviedo).

Las variables evaluadas fueron: género; historial de caries, índice CAOD (normativa OMS), índice de placa dental (IPD), índice de placa lingual (IPL), peso y edad gestacional al nacer, tipo de lactancia, índice de masa corporal (IMC) actual percentilado según las especificaciones de la OMS<sup>4</sup>.

La muestra incluyó a 575 niños de 6 años de edad (62,1% de la población protegida), 51,9% varones y 48,1% niñas. De ellos, el 7,2% (IC del 95%, 4,94-9,32) y el 5,6% (IC del 95%, 3,6-7,52) cumplían respectivamente criterios de sobrepeso y obesidad.

Un IPD alto se observó en el 7,1% (IC del 95%, 4,9-9,32) y medio en el 20,5% (IC del 95%, 17,13-23,91), resultando presentar un nivel alto de placa dental un factor de riesgo para un IMC percentilado de sobrepeso ( $p=0,002$ ; OR = 3,92; IC del 95%, 1,55-9,91). La detección de un nivel medio y alto de placa dental se relacionó con un IMC percentilado de



**Figura 1** Distribución de la variable IMC percentilado con los índices de placa dental (IPD) y lingual (IPL).

obesidad ( $p=0,003$ ;  $OR=3,14$ ; IC del 95%, 1,4-6,95, y  $p=0,04$ ;  $OR=4,29$ ; IC del 95%, 1,45-12,66, respectivamente).

Un IPL positivo se detectó en el 8,9% (IC del 95%, 0,24-0,86) de los niños con sobrepeso y en el 8,3% (IC del 95%, 0,21-0,79) de los obesos, pero no se registró una asociación estadísticamente significativa ( $p=0,23$  y  $p=0,06$ , respectivamente).

El índice CAOD fue  $0,33 \pm 1,348$ , más elevado en los varones (0,46 vs. 0,21), aunque el historial de caries fue más alto en las niñas (56,3%, IC del 95%, 4,79-5,12 vs. 43,7%, IC del 95%, 3,45-7,32). El padecimiento de caries resultó estadísticamente significativo en los niños obesos ( $p=0,002$ ;  $OR=4,61$ ; IC del 95%, 1,86-9,3) y con sobrepeso ( $p=0,0002$ ;  $OR=3,79$ ; IC del 95%, 1,81-7,9).

El tipo de lactancia más empleado fue la materna (56,9%) y la modalidad de parto más frecuente fue la vaginal (63,8%). El 9,9% cumplió criterios de bajo peso al nacer y el 9,4% de prematuridad. De estas variables, solo la asociación entre el bajo peso al nacer y el sobrepeso resultó estadísticamente significativo ( $p=0,003$ ;  $OR=1,03$ ; IC del 95%, 0,35-3,02).

La distribución de la variable IMC percentilado y los índices de placa valorados se exponen en la [figura 1](#).

El desarrollo de las funciones de salud pública requiere un abordaje multidisciplinario<sup>5</sup> y, dado que en la obesidad y la caries dental coexisten algunos factores de riesgo ambientales comunes, reforzar de forma sinérgica y desde diferentes enfoques preventivos la modificación de los hábitos dietéticos inadecuados (consumo elevado y frecuente de alimentos con alto contenido en hidratos de carbono)<sup>6</sup>, implicando a los dentistas de atención primaria, podría incidir en una mayor efectividad de las campañas preventivas contra la obesidad.

## Bibliografía

1. CIBERobn, Centro de Investigación Biomédica en Red. Fisiopatología de la obesidad y la nutrición [sede web]. Santiago de

- Compostela: CIBERobn; 2011 [actualizada Abril de 2014; consultado 27 Abril 2014]. Disponible en: <http://www.ciberobn.es/>
2. Goodson JM, Groppo D, Halem S, Carpino E. Is obesity an oral bacterial disease? *J Dent Res.* 2009;88(6):519-523 [consultado 15 Mayo 2014]. Disponible en: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2744897/pdf/10.1177\\_0022034509338353.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2744897/pdf/10.1177_0022034509338353.pdf)
3. Schaeken MJ, Creugers TJ, Van der Hoeven JS. Relationship between dental plaque indices and bacteria in dental plaque and those in saliva. *J Dent Res.* 1987;66:1499-502.
4. AEPap, Asociación Española de Pediatría Atención Primaria. Curvas OMS. En: Soriano Faura J, coordinador. PSI programa de salud infantil/AEPap/2009. Madrid: Exlibris Editores S.L., 2009. p. 487-497.
5. Gomez N, Lumbreras B, Hernández-Aguado I. Concepto y funciones de la salud pública. En: Hernández-Aguado, Gil, Delgado, Bolumar, Benavides, Porta, et al., editores. Manual de epidemiología y salud pública para grados en ciencias de la salud. 2.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2011. p. 7-10.
6. American Academy on Pediatric Dentistry; American Academy of Pediatrics. Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent.* 2008-2009;30 7 Suppl:40-43.

Jose Manuel Garcia Martin<sup>a,\*</sup>, Manuel Gonzalez Garcia<sup>b</sup>, Juan Manuel Seoane Romero<sup>c</sup> y Maria Jose Garcia-Pola Vallejo<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud Vallobin-La Florida, Oviedo, Área IV SESPA, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Oviedo, Oviedo, Asturias, España

<sup>b</sup> Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Oviedo, Oviedo, Asturias, España

<sup>c</sup> Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña, España

Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [gmartin@fade.es](mailto:gmartin@fade.es) (J.M. Garcia Martin), [mjgarcia@uniovi.es](mailto:mjgarcia@uniovi.es) (M.J. Garcia-Pola Vallejo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.05.007>