

# CARTAS AL EDITOR

## **Aumenta la obesidad en escolares que acuden a la consulta ambulatoria del Hospital Infantil del Estado de Sonora**

*Señor editor:* el sobrepeso y la obesidad han aumentado en la población general en gran parte del mundo, al igual que sus bien conocidas complicaciones. En los Estados Unidos de América este incremento en los últimos años ha preocupado a las autoridades de salud; se le ha calificado como la "epidemia del siglo", a la que se han destinado gran cantidad de recursos para su manejo, control y prevención.<sup>1-3</sup>

Se sabe que alrededor de esta patología existen múltiples factores de índole genética, neuroendócrina y ambiental, los cuales son motivo de investigaciones e informes científicos cada vez más numerosos. En relación con esta situación en niños y adolescentes y hasta hace relativamente pocos años, entre los médicos pediatras y médicos que atienden niños no se le daba importancia y se consideraba su presencia como algo transitorio, limitándose a realizar sólo recomendaciones sobre la alimentación de forma superficial, dejando de lado el enorme campo de estudio que, por cierto, hasta hace poco más de una década se ha iniciado.<sup>4-6</sup>

Sabemos que el hecho de entender mejor cada día los aspectos relacionados con el sobrepeso y obesidad en la infancia nos permite estar mejor preparados para hacerle frente y evitar su incremento, así como las numerosas patologías secundarias.<sup>7</sup>

En México contamos con poca información sobre este problema en la edad pediátrica, que parece estar aumentando día con día. Los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición en 1999 muestran cifras de sobrepeso en la edad escolar de 25% en la región norte del país y de 13% en el sur.<sup>8</sup>

Con el objeto de conocer el comportamiento tanto de sobrepeso y obesidad en el niño y adolescente de nuestra región durante tres periodos diferentes en el tiempo, realizamos un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo en el Hospital Infantil del Estado de Sonora. Revisamos los datos de peso, talla, edad y sexo descritos en la primera visita al Hospital en el servicio de Consulta Ambulatoria de 2 651 pacientes de 3 a 17 años que asistieron a consulta durante los años de 1985, 1995 y 2003, y que se dividieron en tres grupos: 3 a 7 años, 8 a 12 y 13 a 17 años de edad, de género masculino y femenino. Obtuvimos el índice de masa corporal y clasificamos el sobrepeso y la obesidad de acuerdo con lo recomendado por Cole y colaboradores en su estudio internacional.<sup>9</sup>

Los resultados más importantes fueron el aumento en la obesidad de 4.4% en 1985, a 16.4% en 2003 ( $p < 0.0001$ ) sin haber diferencia significativa entre uno y otro género ( $p = 0.9062$ ). En relación con los grupos de edad, para obesidad, el grupo de 8 a 12 años aumentó su porcentaje de 3.3% en 1985 a 18.3% en 2003 ( $p < 0.0001$ ).

Al analizar juntos el sobrepeso y la obesidad en el grupo en general, observamos un incremento que fue de 18.5% en 1985 a 35.4% ( $p < 0.0001$ ) en 2003. Sa-

bemos que aún existen dudas respecto a la clasificación ideal de sobrepeso y obesidad en la edad pediátrica; sin embargo, existe acuerdo general en que este problema de salud se está incrementando y que necesitamos planes y proyectos de salud y educación urgentes para esta tendencia, principalmente en la edad escolar en nuestra región.

*Dr. Jaime G Hurtado-Valenzuela,  
Dr. Norberto Sotelo-Cruz,  
Lic Nut. Marisela Avilés-Rodríguez,  
Lic Nut. Claudia I Peñuelas-Beltrán.  
Hospital Infantil del Estado de Sonora  
Hermosillo, Sonora, México  
Jhurtado@rtn.uson.mx*

## **Referencias**

1. Mokdad AH, Serdola M, Dietz WH, Bowman B, Marks J, Koplan J. The spread of the obesity epidemic in the United States. 1991-1998. *JAMA* 1999;282:1519-1522.
2. Björntorp P. Obesity. *Lancet* 1997;350:423-426.
3. Finkelstein E, Fiebelkorn IC, Wang G. National medical spending attributable to overweight and obesity. *Health Aff* 2003;219-226.
4. Barlow S, Dietz WH. Obesity evaluation and treatment: Expert Committee recommendations. *Pediatrics* 1998;102(3):29.
5. Dietz WH. The obesity epidemic in young children. *BMJ* 2001;322:313-314.
6. Reilly JJ, Eilson ML, Summerbell CD, Wilson DC. Obesity: Diagnosis, prevention and treatment; evidence based answers to common questions. *Arch Dis Child* 2002;86:392-395.
7. Must A, Anderson SE. Effect of obesity on morbidity in children and adolescents. *Nutr Clin Care* 2003;6(1):4-12.
8. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado Nutricio de Niños y Mujeres en México.

Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.  
9. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide. International Survey. *BMJ* 2000;320-1240.

## Miopía en escolares de área marginada del Estado de México

*Señor editor:* La miopía es un error de refracción de alta prevalencia que afecta el rendimiento escolar, pero susceptible de corrección con una intervención efectiva y de bajo costo.<sup>1</sup>

En la actualidad la exposición a trabajo visual cercano y prolongado, y exposición a la luz artificial, toman un aspecto relevante como factor de riesgo para los errores de refracción. Esto, además de identificar la probabilidad de daño visual, permite identificar otras condiciones que contribuyen a la reducción de los errores de refracción.

Múltiples criterios se utilizan para determinar la presencia de miopía como retinoscopio sin cicloplejia o autorefractor ciclopléjico, con puntos de corte que van de 0.25 dioptrías (D) hasta un valor de B 0.50 (D) con variaciones en las mediciones dependiendo del tipo de población estudiada, pero todos coinciden en los resultados con una amplia distribución de la miopía.<sup>2-4</sup>

En México se han documentado sólo mediciones de la agudeza visual en preescolares,<sup>5</sup> sin determinar los errores de refracción específicos; aunque útil el uso de la cartilla de Snellen como prueba de tamizaje, no garantiza el diagnóstico de certeza del padecimiento.<sup>6,7</sup>

Por lo tanto, hemos realizado un estudio transversal para medir la prevalencia de miopía y los factores de riesgo asociados en escolares del área conurbana marginal en el Estado de México.

Estudiamos a 1 136 escolares entre 6 y 15 años de edad de uno y otro sexo, que mediante consentimiento informado

aceptaron participar. Se hizo un muestreo estratificado poliétapico que inició con la selección aleatoria de las colonias del área de responsabilidad de las UMF No. 75 y No. 78 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Hubo una selección de las escuelas primarias y alumnos que se calcularon como parte proporcional de la muestra a partir de la proporción que representaba dicha escuela en la población de estudio. Se realizó medición de la agudeza visual (AV) con cartilla de Snellen a una distancia de seis metros, y se determinó su alteración a partir de los valores de B20/40. Asimismo, se hizo un examen oftalmológico sin aplicar ciclopléjico para evaluar la refracción visual de cada ojo, con un auto refractómetro: el punto de corte fue B0.50 (D). Se aplicó un cuestionario con antecedentes familiares de miopía, peso al nacimiento, permanencia en incubadora, tiempo de exposición a luz de televisión, computadora, videojuego y distancia del monitor.

La miopía se presentó en 33% de los escolares, con una diferencia significativa respecto del sexo femenino; 10.8% mostraron otros errores de refracción y 56.2 fueron emétopes. La edad media fue de 10.2 ± DE 2.43 años; 46% son hombres y 54% mujeres tenían antecedentes familiares y, de éstos, 41% correspondió a un familiar en línea directa.

Los factores que se asociaron a miopía fueron el antecedente familiar de miopía (RM 1.62; IC 95%= 1.22- 2.14), antecedente de permanencia en incubadora (RM =1.57; IC 95%= 1.43- 2.67), ver televisión más de 20 horas a la semana (RM= 1.44; IC 95%= 1.12- 2.04), distancia para ver la televisión B2 metros (RM= 1.95; IC 95%= 1.28- 2.97).

Con los resultados podemos inferir que estos factores pueden modificar la longitud axial del ojo, la anatomía de los medios refringentes o la capa nerviosa sensible a la luz que son predisponentes de alteraciones ópticas. Aun cuando el diseño del estudio tiene limitaciones para establecer causalidad, sí permite

evaluar la relación entre miopía y los factores estudiados.<sup>8</sup>

Se ha observado que la historia de miopía en los padres se relaciona con una mayor prevalencia de miopía en los niños y explica una mayor asociación de errores de refracción en niños con trabajo visual cercano (leer, estudiar, ver televisión, jugar con videojuegos).<sup>9,10</sup>

Dra. Gabriela Rodríguez-Abrego, MC.  
Héctor Mauro Sotelo Dueñas, MC.  
Coordinación de Programas Integrados de Salud  
UMF No. 41  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
garodz@infosel.net.mx

## Referencias

1. Sawl SM, Katz J, Schein OD, Chan TK. Epidemiology of Myopia. *Epidemiol Rev* 1996;18(2):175-187.
2. Miller D. Epidemiology of the refractive errors. En: Yannoff, Duker, ed. *Ophthalmology*. Mosby London U.K; 1999:2.8.1.
3. Garner LF, Owens H, Kinnear RF, Frith MJ. Prevalence of Myopia in Sherpa and Tibetan Children in Nepal. *Opt Vis Sci* 1999;76(5): 282-285.
4. Garner LF, Kinnear RF, Klinger JD, McKellar MJ. Prevalence of myopia in school children in Vanuatu. *Act Ophthalmol* 1985;63:323-326.
5. Juárez-Muñoz IE, Rodríguez-Godoy ME, Guadarrama-Sotelo ME, Guerrero-Anaya M, Mejía-Aranguré JM, Sciandra-Rico M. Frecuencia de trastornos oftalmológicos comunes en población preescolar de una delegación de la Ciudad de México. *Salud Publica Mex* 1996;38:212-216.
6. Robinson B, Bobier WR, Martin E, Bryant L. Measurement of the validity of a preschool vision screening program.
7. Keeffe JE, Lociekitchin JE, Maclean H, Taylor HR. Prueba de tamizaje simplificada para identificar personas con visión disminuida en países en desarrollo. *Pan Am J Public Health* 1998;3(4):220-226.
8. Hernández B, Velasco-Mondragón HE. Encuestas transversales. *Salud Publica Mex* 2000;42:447-455.
9. Robinson BE. Factors associated with the prevalence of myopia in 6 years olds. *Optom Vis Sci* 1999;76(5):266-271.
10. Zadnick K, Satariano WA, Mutti DO, et al. The effect of parental history of myopia on children's eye size. *JAMA* 1994;271:1323-1327.