

Artículo original

Prevalencia de depresión y dislipidemia en un grupo de adolescentes obesos mexicanos

Prevalence of Depression and Dyslipidemia in a Group of Obese Mexican Adolescents

Prevalência de depressão e dislipidemia em um grupo de adolescentes obesos mexicano

Reyna A. Angulo-Valenzuela,* Edna G. Delgado-Quiñones,** Lizbeth C. Urióstegui-Espíritu,*** José G. Del-Río Patiño,* Gustavo Figueroa-Hernández,* José M. Montalbán-Castellanos****

Resumen

Objetivo: determinar la prevalencia de depresión y dislipidemia en un grupo de adolescentes obesos de 10 a 19 años.

Métodos: estudio transversal y descriptivo con muestreo no probabilístico que incluyó a 74 adolescentes obesos de 10 a 19 años, que acudieron a la unidad de medicina familiar no. 171 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Zapopan, Jalisco, México. Se efectuó punción capilar mediante glucómetro para determinar el nivel de colesterol y triglicéridos; fue aplicada la escala de *Birleson* para identificar trastornos depresivos mayores en los adolescentes; y se realizó el análisis estadístico respectivo. **Resultados:** se entrevistó a un total de 74 adolescentes, 39 mujeres y 35 hombres; 93.1% presentó obesidad grado I, 5.4% grado II y 1.4% grado III; 59.5% no mostró síntomas compatibles con depresión, en el resto de la muestra (40.5%) si los hubo. Presentó cifras de colesterol ($\geq 200\text{mg/dl}$) 59% y 41% cifras normales; 41% resultó con triglicéridos $\geq 150\text{mg/dl}$ y 59% con niveles normales. **Conclusiones:** la prevalencia de depresión en adolescentes obesos fue de 40.5%; 59% de los adolescentes presentó alteraciones en el colesterol y 41% en los triglicéridos.

Summary

Objective: to determine the prevalence of depression and dyslipidemia in a group of obese adolescents aged from 10 to 19 years. **Methods:** cross-sectional and descriptive study with non-randomized sampling that included 74 obese adolescents from 10 to 19 years, who attended the Family Medicine Unit no. 171 of the Mexican Institute of Social Security, in Zapopan, Jalisco, Mexico. It was made a capillary puncture using a glucometer to determine the level of cholesterol and triglycerides; the Birleson scale was applied to identify major depressive disorders in adolescents; and it was conducted an statistical analysis. **Results:** 74 adolescents were interviewed, 39 women and 35 men; 93.1% presented obesity class I, 5.4% class II and 1.4% class III; 59.5% did not show symptoms compatible with depression, the rest of the sample (40.5%) showed symptoms. 59% of the sample presented cholesterol figures ($\geq 200\text{mgdl}$) and 41% normal figures; 41% showed triglycerides $\geq 150\text{mgdl}$ and 59% showed normal levels. **Conclusions:** the prevalence of depression in obese adolescents was 40.5%; 59% of the adolescents presented alterations in cholesterol and 41% in triglycerides.

Palabras clave: dislipidemia, obesidad en adolescentes, desorden depresivo

Key words: Dyslipidemia, Adolescent Obesity, Depressive Disorder

Palavras Chave: dislipidemia, obesidade em adolescentes, transtorno depresivo

Recibido: 1/12/14

Aceptado: 9/11/15

*Médico cirujano y partero, residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar. **Profesora titular de la especialización en Medicina Familiar, unidad de medicina familiar (UMF) no. 171, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). ***Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud UMF no. 171, IMSS. ****Médico cirujano y partero, residente del Curso de Especialización en Nefrología, hospital civil de Guadalajara.

Correspondencia
Edna G. Delgado-Quiñones
dra.ednadq@hotmail.com

Este artículo debe citarse: Angulo-Valenzuela RA, Delgado-Quiñones EG, Urióstegui-Espíritu LC, Del-Río Patiño GJ, Figueroa-Hernández G, Montalbán-Castellanos JM. Prevalencia de depresión y dislipidemia en un grupo de adolescentes obesos mexicanos. Aten Fam. 2016;23(2):53-56.

Resumo

Objetivo: determinar a prevalência de depressão e dislipidemia em um grupo de adolescentes obesos entre 10 e 19 anos.

Métodos: estudo transversal descritivo amostragem não probabilística incluiu 74 adolescentes obesos, que participam da unidade de medicina familiar n. 171 do Instituto Mexicano da Segurança Social, Zapopan, Jalisco, México. Punção capilar foi realizada para determinar o nível de colesterol e triglicéridos; Foi aplicada a escala Birleson para identificar os principais transtornos depressivos em adolescentes, realizando-se a seguir análise estatística.

Resultados: foram entrevistados um total de 74 adolescentes, 39 mulheres e 35 homens; 93.1% eram obesos grau I, 5.4% do grau II e 1.4% de grau III; 59.5% não apresentaram, constatando-se sintomas depressivos no restante da amostra (40.5%). Apresentaram níveis de colesterol ($\geq 200\text{mg/dl}$) 59%, e 41% apresentaram níveis normais. Em 41% os triglicéridos eram $\geq 150\text{mg/dl}$, sendo 59% com níveis normais. **Conclusões:** a prevalência de depressão em adolescentes obesos foi de 40.5%; 59% dos adolescentes apresentaram alterações nos níveis de colesterol e 41% nos triglicerídeos.

Introducción

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano, la prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante.¹

Aunque aún se continúa investigando acerca de las vías moleculares que regulan el balance de energía, las causas de la obesidad siguen siendo desconocidas. La fisiopatología parece sencilla: un

exceso crónico de consumo de nutrientes en relación con el gasto de energía; sin embargo, debido a la complejidad de los sistemas neuroendócrinos y metabólicos que regulan la ingesta, almacenamiento y consumo energético, resulta difícil cuantificar todos los parámetros pertinentes a lo largo del tiempo.^{2,3}

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no trasmisibles como diabetes y enfermedades cardiovasculares, por lo que se debe dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (Ensanut 2012), entrevistó a un total de 21 519 adolescentes, los cuales representaron a 22 804 083 que se estima residían en México en 2012. Esta población era equivalente a 20.2% del total de habitantes en el país, de ellos, 50.3% era del sexo masculino y 49.7% del femenino.

En el ámbito nacional, 35% de los adolescentes tiene sobrepeso u obesidad, esto representa alrededor de 6 325 131 individuos entre 12 y 19 años de edad, específicamente, uno de cada cinco tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad.

La prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en adolescentes fue de alrededor de 35.8% para el sexo femenino (3 175 711) y 34.1% en el masculino (3 148 146) en 2012.⁴

En el año 2009, se investigó la prevalencia de dislipidemias en niños y adolescentes del sistema privado de enseñanza de la ciudad de Belén en Brasil, se evaluó a 437 escolares y se evidenció la importancia que tiene el diagnosticar precozmente el perfil lipídico, principalmente si se encuentra asociado a obesidad.⁵

La depresión en niños y adolescentes es un tema controversial, sin embargo, algunas investigaciones han dejado en claro que también se presenta en esos grupos etarios,⁶ asociada incluso, con una mayor comorbilidad que cuando inicia en la edad adulta, pues antes de los 18 años hay mayor riesgo de desarrollar: agorafobia, fobia social, trastorno negativista desafiante, trastorno disocial y dependencia a drogas.⁴

Debido a la gran cantidad de cambios y procesos que ocurren durante la adolescencia, esta se convierte en una etapa en la que puede aumentar la exposición a situaciones difíciles de afrontar y, en consecuencia, se vuelven fuentes de estrés; por ello es conveniente analizar las conductas del adolescente cuidadosamente para distinguir entre las expresiones afectivas, cognitivas, somáticas y conductuales atribuibles a la etapa y las que puedan tener consecuencias en la salud emocional a corto y mediano plazos.⁷

La consecuencia más grave de la obesidad en la infancia y adolescencia es de orden psicosocial, su impacto puede ser mayor que en otras enfermedades crónicas.⁸

Los cambios en el estilo de vida, la dieta autóctona sustituida por alimentos de alta densidad energética y elevados porcentajes de grasa, aunados al importante incremento de la inactividad física, condicionado por el aumento de la inseguridad, que impide que los niños se desplacen fuera de sus casas, así como la necesidad de más horas de trabajo para los padres y la falta de mayor actividad física en las escuelas, serían los principales factores que explicarían el aumento en las tasas de obesidad.⁹

El proceso de ateroesclerosis se inicia en etapas tempranas de la vida y una detección oportuna de dislipidemia

mejora su pronóstico y previene complicaciones en la vida adulta. Las directrices del *National Cholesterol Education Program* (NCEP), de la *American Academy of Pediatrics* (AAP), *American Heart Association* (AHA) recomiendan despistaje de colesterol en niños mayores de dos años de forma rutinaria cuando presentan cualquiera de los factores de riesgo.¹⁰

En Monterrey, Nuevo León, México, se realizó un estudio para determinar la prevalencia y estimar el riesgo de obesidad para dislipidemias e hiperinsulinemia en adolescentes. Se encontró una prevalencia de una o más dislipidemias de 56.6% en adolescentes con obesidad en comparación con 20.8% en adolescentes sin obesidad. Se llegó a la conclusión de que la obesidad en adolescentes es un factor predisponente para el desarrollo de trastornos metabólicos con una asociación lineal de medidas antropométricas y lípidos con insulina.^{11,12}

Métodos

Estudio descriptivo y transversal. Muestreo no probabilístico de adolescentes obesos de 10 a 19 años, que acudieron a la unidad de medicina familiar (UMF) no. 171 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el periodo transcurrido de marzo de 2013 a junio de 2014, a los cuales se les aplicó la escala de *Birleson* (DSRS) para detectar el trastorno depresivo mayor en el adolescente, se les realizó punción capilar mediante glucómetro ACCU-TREND PLUS para determinar el nivel de colesterol y triglicéridos y se registraron sus variables sociodemográficas. Con el programa EPI INFO se calculó el tamaño de la muestra el cual fue de 74 pacientes (IC 95%), con el programa SPSS versión 19 se realizó el análisis estadístico.

Se tomaron en cuenta como criterios de inclusión a pacientes de ambos

sexos, de 10 a 19 años, con diagnóstico de obesidad, que aceptaran contestar la encuesta de autoaplicación y contar con la cédula y consentimiento informado firmado por sus padres. Como criterios de exclusión se tomaron en cuenta alguna comorbilidad asociada (*Diabetes Mellitus*, hipertensión arterial sistémica, hipotiroidismo, etc.), analfabetismo, embarazo y patologías psiquiátricas así como encuestas incompletas. Como criterios de eliminación se consideró a los adolescentes que no llenaran la carta de asentimiento, que los padres o tutores no firmaran el consentimiento informado, o que los adolescentes que no acudieran a la toma de muestra sanguínea.

Se citó a los adolescentes a la toma de muestra sanguínea capilar en ayuno (12 horas) en la que se determinó la concentración sérica de colesterol y triglicéridos, utilizando el glucómetro ACCU-TREND PLUS, el cual determina estos niveles, colocando una gota de sangre capilar en una tira reactiva; se convocó a los sujetos un mes después para dar a conocer los resultados.

Resultados

De los 74 participantes, 52.7% (n=39) fue del sexo femenino y 47.3% (n=35) del masculino. Se observó que 40.5% del total (n=30) presentó depresión; el grado I de obesidad obtuvo el mayor número de pacientes con depresión (28), un paciente mostró grado II, y uno más grado III. Se obtuvo una χ^2 entre depresión y obesidad de $p=0.393$.

Del total, 59.46% (n=44) presentó cifras de colesterol mayor a 200mg/dl; 40.54% (n=30) obtuvo niveles de triglicéridos mayores a 150mg/dl. De los pacientes con hipercolesterolemia, 59% (n=26) fue hombre; en tanto que para hipertrigliceridemia 55.6% (n=17) fue masculino.

En cuanto a las características socio-demográficas, 1.4% de los adolescentes era casado, 13.5% vivía en unión libre y 85.1% (63) era soltero. La escolaridad fue de 23% con primaria incompleta, 9.5% primaria completa, 44.6% con estudios de secundaria, 20.3% con preparatoria y 2.7% estudió una licenciatura. Respecto a la ocupación, 9.5% se dedicaba al hogar, 18.9% era empleado y 71.6% era estudiante o estudiaba y trabajaba al mismo tiempo.

La media para la edad fue de 13 años, la mediana de 14 y la moda de 14 años; la media para el peso fue de 73 kilogramos, la mediana de 74 y la moda de 78 k.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los grados de obesidad según el índice de masa corporal (IMC), se clasifican de la siguiente forma: de 30 a 34.9, obesidad grado I; de 35 a 39.9, obesidad grado II; y mayor o igual a 40 obesidad grado III u obesidad extrema; 93.1% presentó grado I, 5.4% grado II y 1.4% obesidad grado III.

Discusión

En la valoración de los resultados con la escala de *Birleson*, el grado I de obesidad obtuvo una mayor prevalencia de depresión, con un total de 28 pacientes, de los 74 encuestados. Asimismo, el grado de obesidad que presentó el mayor número de adolescentes con síntomas compatibles con depresión fue el grado I con 28, el grado II, mostró solo un paciente con depresión, al igual que el grado III.

La prevalencia de depresión en adolescentes obesos de la UMF no. 171, fue de 40.5%. No contamos con estudios previos que nos muestren la prevalencia de depresión en los adolescentes de esta unidad médica, pero podemos coincidir con los datos de la OMS, la cual señala que la prevalencia de obesidad en la ado-

Angulo-Valenzuela RA y cols.

lescencia está experimentando un gran aumento en los últimos tiempos, y se le ha llegado a considerar como la epidemia del siglo XXI, encontrándose en estrecha asociación con un aumento en el riesgo de problemas emocionales.

En el estudio obesidad y comorbilidades en niños y adolescentes asistidos en el Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México del año 2009, se reportó que 44% de los niños y adolescentes obesos estudiados tenía al menos una de estas alteraciones y problemas: inseguridad en su conducta, autoestima disminuida, autoperccepción corporal devaluada, haber sido víctimas de burlas, regaños por la familia, marginación o menoscenso social, pero no se les aplicó ningún test de depresión lo que no nos muestra cifras recientes de prevalencia.

En otro estudio de Aguilar y cols.¹³ efectuado en 2010, se abordó la relación entre obesidad y sobrepeso respecto a baja autoestima y depresión en adolescentes de ambos sexos entre los 16 y 19 años de edad, se determinó que existe una relación inversa entre autoestima y obesidad, respecto a la depresión, siendo esta relación directamente proporcional; además, se encontró que el sexo femenino se ve más afectado por el aspecto social.

En cuanto a la dislipidemia, 59.46% presentó cifras alteradas de colesterol y 40.54% de triglicéridos, siendo más frecuente en el sexo masculino.

En el estudio de Guigñan y cols.¹⁰ se concluyó que 82.97% de los pacientes estudiados padecía dislipidemias; de las dislipidemias encontradas la hipercolesterolemia representó 29.79%, siendo el incremento de colesterol LDL de 27.66%, hipolipoproteinemia 55.32%, e hipertrigliceridemia de 25.53%.

En vista de la epidemia actual de enfermedad cardiovascular en adultos y la evidencia de que la enfermedad ateroesclerótica se asocia con dislipidemias y comienza en la infancia, es necesario implantar programas de detección y manejo de dislipidemias en edad pediátrica. Nuestros resultados son comparables con la investigación de Guigñan, la hipercolesterolemia fue la dislipidemia más frecuente con 29.79% y en nuestro trabajo también lo fue con 59.46%, predominando en el sexo masculino con 59%. En el estudio citado de Venezuela,¹⁰ la hipertrigliceridemia fue la segunda dislipidemia más frecuente con 25.53%, al igual que en este estudio, ya que se obtuvo 40.54% de hipertrigliceridemia, predominante en el sexo masculino con 55.6%.

En la investigación de Nydia y col.¹² sobre obesidad como factor de riesgo para trastornos metabólicos en adolescentes mexicanos, realizado en Monterrey, México, se encontró una prevalencia de una o más dislipidemias de 56.6% en adolescentes con obesidad en comparación con 20.8% en adolescentes sin obesidad, podemos concluir que la obesidad en adolescentes es un factor predisponente para el desarrollo de trastornos metabólicos, por lo cual sería conveniente implementar medidas de prevención y control en este grupo.

Conclusiones

La mayor prevalencia de obesidad se presentó en el grupo de edad de 10 a 14 años de edad, ya que es en esta etapa en la que los requerimientos calóricos aumentan, y suelen consumirse más calorías de las que se necesitan, en particular desviando esta necesidad a la comida rápida o comida chatarra, y en la mayoría de los casos sin actividad física regular.

Referencias

- Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Organización Mundial de la Salud. [Internet]; 2004. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- Kaufer-Horwitz M, Toussaint G. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y Obesidad en Pediatría. Bol Med Hosp Infantil de México. 2008;(65):502-18.
- Piñeiro R, Brito RJ, Ferrer AM. Factores de riesgo aterosclerótico en el niño y adolescente obeso que pueden causar alteraciones del aprendizaje. Revista cubana de pediatría. 2010;82(4):89-97.
- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales 2012. [Internet] Disponible en: http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT_2012ResultadosNacionales.pdf
- Ribas S, Santa S. Dislipidemia en escolares del sistema de educación privada de la ciudad Belén. Arq Bras cardiol. 2009;92(6):429-34.
- Perea-Martínez A, Bárcena-Sobrino E, Rodríguez-Herrera R, et al. Obesidad y comorbilidades en niños y adolescentes asistidos en el Instituto Nacional de Pediatría. Acta Pediátric Mex. 2009;30(3):167-74.
- Kaufman J, Martin A, King RA, et al. Are child-, adolescent-, and adult-onset depression one and the same disorder? Biol Psychiatry. 2001;49:980-1001.
- Sanchez-Castillo C, Pichardo-Ontiveros E, López-RP. Epidemiología de la Obesidad. Gac Méd Méx. 2004;140(2):1-20.
- Franko D, Striegel-Moore R, Bean J, et al. Psychosocial and health consequences of adolescent depression in black and white young adult women. Health Psychol. 2005;24(6):586-93.
- Guigñan O, Reyes I. Dislipidemia en niños y Adolescentes de las escuelas Básicas del Perú y Puerto Rico. 7º Congreso virtual de Cardiología 2011. CETIFAC-Bioingeniería UNER-7CVC. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/7cvc/llave/tl081/tl081.pdf>
- Must A. Effects of Obesity on Norbidity in children and adolescents. Nutr Clin Care. 2003;6(1):4-12.
- Nydia J, Georgina M. Obesidad como Factor de Riesgo para Trastornos Metabólicos en Adolescentes Mexicanos. Rev Salud Pública. 2007;9(2):180-93.
- Aguilar C, Manrique R, et al. Depresión y autoestima en adolescentes con obesidad y sobrepeso: un problema que pesa. Rev enferm Herediana. 2010;3(1):49-54.