

Dermatosis frecuentes en pacientes pediátricos y su relación con sobrepeso y obesidad en un área rural del sureste mexicano

RESUMEN

Antecedentes: la obesidad infantil constituye un problema de salud pública en México y la enfermedad dermatológica que afecta a este grupo poblacional se ha descrito poco.

Objetivo: describir las dermatosis más frecuentes halladas en una población pediátrica y su relación con el sobrepeso y la obesidad.

Material y método: estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, realizado en una población de pacientes pediátricos que acudieron a la consulta externa de dos centros de salud rurales del estado de Yucatán, México. La valoración consistió en la realización de la historia clínica, mediciones antropométricas y exploración dermatológica completa. Para el análisis de las variables cuantitativas se obtuvieron medidas de tendencia central y se obtuvieron las proporciones correspondientes para las variables cualitativas. Se utilizó la prueba estadística de χ^2 para comparar las diferencias entre los grupos de pacientes sanos y con sobrepeso u obesidad.

Resultados: se encontró relación entre el grupo de pacientes con sobrepeso y obesidad con la cantidad de afecciones dermatológicas observadas en la población pediátrica. Se relacionó la aparición de acantosis nigricans, pitiriasis alba y verrugas víricas con este grupo de pacientes. La acantosis nigricans fue más frecuente en el sexo masculino.

Conclusión: se observó susceptibilidad a la enfermedad dermatológica en el grupo de pacientes con sobrepeso u obesidad, comparado con el grupo de pacientes sin obesidad. La acantosis nigricans fue la dermatosis más relacionada con obesidad infantil.

Palabras clave: sobrepeso infantil, obesidad infantil, acantosis nigricans.

Frequent Dermatoses Observed in Pediatric Patients and its Relationship with Overweight and Obesity in a Rural Area of Southern of Mexico

ABSTRACT

Background: Child obesity is a public health issue in Mexico, and dermatologic disease that affects this group has not yet been described.

José Ramón Mena-Ramírez¹
Ana Cristina Franco-Marín¹
Héctor Proy-Trujillo²
Nixma Eljure-López²
María del Refugio González-Losa³

¹ Médico cirujano, Universidad Autónoma de Yucatán.

² Médico dermatólogo, Centro Dermatológico de Yucatán.

³ Médico cirujano, Laboratorio de Inmunobiología, Centro de Investigación Regional Hídeyo Noguchi, Mérida, Yucatán, México.

Recibido: 29 de abril 2014

Aceptado: 27 de junio 2014

Correspondencia: Dr. José Ramón Mena Ramírez
Calle 38, 25-A^a
97120 Mérida, Yucatán
ramonmenar@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Mena-Ramírez JR, Franco-Marín AC, Proy-Trujillo H, Eljure-López N, González-Losa MR. Dermatitis frecuentes en pacientes pediátricos y su relación con sobrepeso y obesidad en un área rural del sureste mexicano. Dermatol Rev Mex 2014;58:411-416.

Objective: To describe the most frequent dermatoses in a pediatric group of patients and its relation to overweight and obesity.

Material and method: An observational, descriptive, transversal and prospective study was performed in a pediatric population who attended to external consultation of two rural health centers of Yucatan, Mexico. Assessment consisted of clinical history, anthropometric measurements and a complete dermatological exploration. To do the analysis of quantitative variables, central tendency measurements were obtained, as well as the proportions correspondent for qualitative variables. Statistical test χ^2 was used to compare the differences between groups of healthy patients and those with overweight or obesity.

Results: Overweight and obesity were found to be related with the amount of dermatologic disease in the pediatric population compared with the non-overweight/obese children. Acanthosis nigricans, pityriasis alba and common warts were found to be related as well. Acanthosis nigricans was found to be related with male patients.

Conclusion: Susceptibility for skin pathology was found among overweight and obese patients in this population. Acanthosis was the most related dermatosis with child overweight and obesity.

Key words: child overweight, obesity, acanthosis nigricans.

ANTECEDENTES

La obesidad es el incremento del peso corporal asociado con un desequilibrio en las proporciones de los diferentes componentes del organismo, en el que aumenta fundamentalmente la masa grasa con anormal distribución corporal. El índice de masa corporal (IMC) es una medida utilizada para conocer y clasificar el sobrepeso y la obesidad; se calcula mediante la división del peso en kilogramos entre el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2). La Organización Mundial de la Salud define como sobrepeso al $\text{IMC} > 25 \text{ kg}/\text{m}^2$ y a la obesidad como $\text{IMC} > 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ en la población adulta. En los pacientes en edad pediátrica esta clasificación no se considera útil, porque el proceso de crecimiento ocasiona constantes cambios en la composición corporal. Se considera so-

brepeso cuando el IMC es superior al percentil 85 y obesidad cuando rebasa el percentil 95, de acuerdo con la edad y el sexo.¹

En México, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada en 2012, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares fue de 9.7%; en escolares de 34.4% y en adolescentes de 34.9%. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en 2013, México se convirtió en el país con más obesos en el mundo.² Esta característica pudiera ser consecuencia de los nuevos hábitos alimenticios propios de la población mexicana, en la que cada vez más se consumen dietas abundantes en carbohidratos complejos, azúcares refinados, ácidos grasos saturados y proteínas de bajo valor nutricional.

No existe duda de las consecuencias metabólicas, endocrinológicas, cardiovasculares, inmunológicas, físicas, psicológicas y fisiológicas de la obesidad; sin embargo, las enfermedades de la piel que afectan a este grupo poblacional se han estudiado poco.³ De acuerdo con un estudio publicado en *Journal of American Academy of Dermatology* en 2007, la obesidad se relaciona con una amplia variedad de trastornos en la fisiología de la piel, que incluyen cambios en la función de barrera, así como de sus glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas, vasos linfáticos, estructuras de colágeno, microcirculación, macrocirculación y grasa subcutánea.⁴

En México, las publicaciones realizadas relacionadas con este tema son escasas; en 1999 se efectuó un estudio en el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán con el objetivo de determinar la prevalencia de las enfermedades de la piel en pacientes obesos. Se encontró que en un grupo de 156 pacientes adultos con obesidad, las dermatosis más frecuentes fueron: hiperqueratosis plantar, acantosis nigricans, estrías de distensión, acrocordones y queratosis pilaris.⁵ En otros estudios similares realizados en años recientes, los resultados encontrados han sido concordantes;^{6,7} sin embargo, la población pediátrica incluida ha conformado la minoría de la muestra.

A pesar de la importancia de este tema en el contexto de la magnitud del problema de salud pública que es la obesidad infantil, aún son muy limitadas las fuentes de información disponibles. Debido a ello surge la necesidad de realizar un estudio descriptivo con el objetivo de identificar cuáles son los padecimientos dermatológicos que comúnmente afectan a los pacientes pediátricos con sobrepeso u obesidad.

El objetivo de este estudio es identificar las dermatosis más frecuentes en una población de pacientes pediátricos que acudieron a la consulta

externa de dos centros de salud rurales del estado de Yucatán, México.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo realizado de septiembre a mayo de 2014 en una población de pacientes pediátricos que compartían las mismas características sociodemográficas, culturales y dietéticas.

Los criterios de inclusión para el estudio fueron: pacientes menores de 18 años que acudieron a consulta y cuyos representantes legales autorizaron la realización de un examen dermatológico integral, previa firma de consentimiento informado. La valoración consistió en la realización de la historia clínica, mediciones antropométricas y exploración dermatológica completa.

Para el análisis de las variables cuantitativas se obtuvieron medidas de tendencia central y se obtuvieron las proporciones correspondientes para las variables cualitativas. Se utilizó la prueba estadística de χ^2 para comparar las diferencias entre los grupos de pacientes sanos y con sobrepeso u obesidad. Se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0.05$.

RESULTADOS

Se incluyeron 232 pacientes; 111 (47.8%) correspondieron al sexo masculino. Las edades variaron de 1 a 18 años, con media de 9.61 ± 4.97 años. La media del peso fue de 38.4 ± 19.8 kg y de la talla fue de 1.28 ± 0.26 m. La media del índice de masa corporal fue de 21.23 kg/m^2 . De los pacientes, en 103 (44.4%) el IMC estaba en los valores normales para la edad y el sexo; 59 (25.4%) pacientes correspondieron a la categoría de sobrepeso y 79 (30.2%) a la categoría de obesidad.

De los pacientes revisados, en 121 (52.1%) casos no se hallaron dermatosis al momento del examen clínico; en 73 (31.4%) pacientes se encontró una sola dermatosis y en 38 (16.4%) se encontró más de una dermatosis. De las afecciones dermatológicas encontradas, la más frecuente fue la acantosis nigricans, que se observó en 38 pacientes (16%), seguida por la pitiriasis alba ($n = 20$, 8.4%); acné ($n = 19$, 8%), verrugas virales ($n = 17$, 7.2%), dermatitis atópica ($n = 9$, 3.8%) y queratosis pilar ($n = 8$, 3.4%) casos. De las menos frecuentes se observaron prurigo por insectos, nevos atípicos, nevos de Becker, estrías, manchas café con leche, dermatitis por contacto, telangiectasias, queilitis angular, pitiriasis versicolor, eritema fijo pigmentado, alopecia androgenética, hiperplasia epitelial focal, anoniquia, eccema dishidrótico, uña en teja, foliculitis, miliaria, vitíligo, eccema folicular y mancha mongólica.

El número de dermatosis halladas durante la exploración física se relacionó con las categorías correspondientes al diagnóstico nutricional y se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la cantidad de dermatosis diagnosticadas y el sobrepeso y la obesidad ($p = 0.001$). Se realizaron comparaciones correspondientes a las dermatosis halladas y se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la acantosis nigricans ($p = 0.001$), la pitiriasis alba ($p = 0.046$), las verrugas víricas ($p = 0.039$) y el grado de sobrepeso y obesidad (Figura 1). Se encontró una relación significativa entre la acantosis y el sexo masculino ($p = 0.035$), no se encontró relación significativa entre alguna otra dermatosis observada con el grado de sobrepeso u obesidad o en la distribución del género. En cuanto a la topografía de la acantosis nigricans, en 60.5% de los casos se observó localización única en el cuello y en 39.5% en múltiples localizaciones, la más frecuente fue en la cara posterior del cuello, seguida de las axilas y las ingles. No se encontró asociación significativa

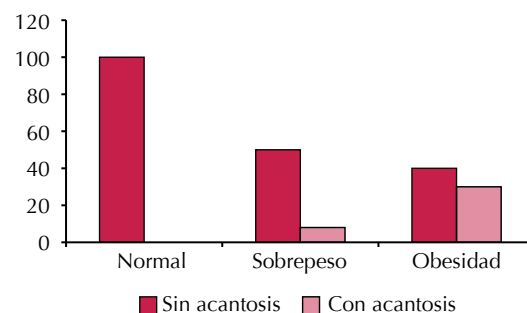


Figura 1. Relación del sobrepeso u obesidad con la acantosis nigricans.

entre el grado de sobrepeso u obesidad y la topografía de la acantosis nigricans.

DISCUSIÓN

Se ha descrito que la obesidad aumenta la incidencia de enfermedades cutáneas y las infecciones son la causa más frecuente de consulta dermatológica pediátrica. En la población estudiada se encontró una asociación significativa entre el sobrepeso y la obesidad y el número de dermatosis halladas al momento de la exploración física. Esta relación se ha descrito ampliamente en la bibliografía; sin embargo, aún no se ha determinado la causa de esta relación, atribuida quizá al deterioro de la inmunidad ocasionado por la obesidad.³⁻¹⁰

La dermatosis observada con más frecuencia en el estudio fue la acantosis nigricans, que se encontró exclusivamente en el grupo de pacientes con sobrepeso u obesidad y que coincidió con la mayor parte de la bibliografía disponible y artículos publicados acerca del tema.³⁻¹² Esta dermatosis es un marcador bien conocido de obesidad y resistencia a la insulina^{11,12} y su alta frecuencia observada en la población pediátrica alerta acerca de lo tempranos que pueden ser los cambios degenerativos endocrino-metabólicos

relacionados con la obesidad. Puesto en el contexto del problema de salud pública que es la obesidad infantil en nuestro país, debería considerarse un marcador de riesgo en el primer nivel de atención, con el objetivo de realizar detecciones e intervenciones tempranas en el estilo de vida, nutrición y actividad física que beneficien la salud de estas poblaciones. Al igual que la mayor parte de los estudios citados, la acantosis fue más frecuente en el sexo masculino, con una correlación estadísticamente significativa (Figura 2).



Figura 2. Acanthosis nigricans en un paciente con obesidad infantil.

La relación del acné con los hábitos alimenticios y la obesidad ha sido un tema discutido durante mucho tiempo. No queda claro aún si hay una relación entre el grado de sobrepeso u obesidad y el acné en las poblaciones escolares y adolescentes, porque no se encontró bibliografía disponible en nuestro medio.¹³ En la población estudiada no se halló una relación significativa entre acné y sobrepeso al intentar realizar esta asociación. Aún no se conoce la epidemiología del acné en los medios rurales de nuestro país y su conocimiento puede dar más información útil para conocer mejor la relación de la obesidad y el sobrepeso con el acné.

La frecuencia de la pitiriasis alba reportada en la población infantil es de 2 a 5%; en México, los estudios epidemiológicos indican una elevada frecuencia en pacientes pediátricos, especialmente en preescolares, y ocupa el tercer lugar en morbilidad dermatológica en unidades de segundo nivel. La frecuencia observada en nuestro estudio fue de 8.4%, que se encuentra en el intervalo reportado en la bibliografía. En esta población se halló una relación significativa entre esta dermatosis y el sobrepeso y la obesidad. A pesar de la ya conocida relación de la obesidad con las afecciones dermatológicas, no se encontró bibliografía disponible que apoyara la asociación entre la pitiriasis alba y el sobrepeso y la obesidad. Los factores de riesgo de esta dermatopatía descritos en la bibliografía giran en torno a ciertas características de la piel, como irritabilidad, humedad y atopia, factores que, se ha descrito, tienen relación con el sobrepeso y la obesidad.^{4,14,15}

La epidemiología de las verrugas víricas en la población pediátrica se ha estudiado poco en México; se han reportado frecuencias que varían de 7 a 30%; sin embargo, las poblaciones descritas en la bibliografía no son representativas de nuestros medios. En este estudio observamos una frecuencia de 7.2%, se encontró asociación estadísticamente significativa entre la población con sobrepeso u obesidad y la aparición de esta afección. Esta relación puede ponerse en contexto con la incidencia elevada ya descrita de infecciones dermatológicas relacionadas con la obesidad; sin embargo, esta asociación también podría deberse a las características intrínsecas de la población estudiada.^{16,17}

La queratosis pilar es extremadamente frecuente en adultos obesos;⁷ en la población pediátrica estudiada su frecuencia fue inferior (3.4%), sin encontrarse relacionada con el grado de sobrepeso u obesidad. Éste es el primer reporte de pacientes pediátricos en México.

La hiperqueratosis plantar frecuentemente se menciona en los estudios como marcador de obesidad;³⁻⁵ sin embargo, en la población infantil no se observó en esta dermatosis. Esta diferencia puede deberse a que este tipo de secuelas mecánicas de la obesidad no se establecen lo suficientemente rápido como para ser detectadas en la población pediátrica o, bien, todavía es muy poco frecuente en estas edades como para ser detectada en nuestra muestra.

El estudio se encuentra limitado para realizar correlaciones estadísticas de las dermatosis halladas con menor frecuencia. No obstante, queda claro que faltan estudios descriptivos dermatológicos realizados en poblaciones pediátricas representativas de nuestros medios rurales o urbanos, así como estudios comparativos de las dermatosis en poblaciones sanas y poblaciones con sobrepeso y obesidad. Nuestro estudio aporta una referencia para conocer la repercusión dermatológica del sobrepeso y la obesidad en la población pediátrica.

CONCLUSIÓN

La acantosis nigricans es la dermatosis más frecuente en niños con sobrepeso y obesidad; se relaciona de manera significativa con el grado de sobrepeso u obesidad y con el sexo masculino.

Se observó una susceptibilidad a la enfermedad dermatológica en el grupo de pacientes con sobrepeso u obesidad. Faltan estudios comparativos entre poblaciones obesas y sanas para comprender la relación de las dermatosis y la obesidad infantil.

REFERENCIAS

1. Barquera S, Campos I, Rojas R, Rivera J. Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gac Méd Méx* 2010;146:397-407.
2. Gutiérrez J, Rivera J, Shamah T, Villalpando S, y col. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
3. Nawaf A. Associated cutaneous diseases in obese adult patients. *Med Princ Pract* 2011;20:248-252.
4. Yosipovitch G, DeVore A, Dawn A. Obesity and the skin. *J Am Acad Derm* 2007;56:901-916.
5. Garcia HL, Orozco TR, Gonzalez BJ, Villa AR, et al. Dermatoses in 156 obese adults. *Obes Res* 1999;7:299-302.
6. García O, Medina E, Cruz J, Huerta S, y col. Obesidad y dermatosis. *Dermatol Rev Mex* 2010;54:3-9.
7. Plascencia A, Vega M, Torres M, Rodríguez A. Dermatitis en pacientes con sobrepeso y obesidad y su relación con la insulina. *Actas Dermosifiliogr* 2014;105:178-185.
8. Martínez J, Martínez D, Carapeto F. Manifestaciones cutáneas en la obesidad. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2011;15:56-61.
9. Krause W. Dermatoses in obesity: sick skin over the adipose tissue. *MMW Fortschr Med* 2008;150:45-47.
10. Sheinfeld NS, Parish DH, Parish LC. A primer of skin diseases associated with obesity. *Expert Rev Dermatol* 2007;2:409-415.
11. Barja S, Arteaga A, Acosta A. Resistencia insulínica y otras expresiones del síndrome metabólico en niños. *Rev Méd Chile* 2003;131:259-268.
12. Aranibar J. Acantosis nigricans e hiperinsulinemia en niños y adolescentes obesos del Instituto Nacional de Salud del Niño. *Paediatrica* 2006;8:64-67.
13. Bahte K, Williams HC. Epidemiology of acne vulgaris. *Br J Dermatol* 2013;168:474-485.
14. Moreno B, Castaneda J, Torres B, Moncada B. Pityriasis alba. *Dermatología Rev Mex* 2010;54:67-71.
15. Castillo M, Puentes P, Díaz V, Maldonado W, y col. Características clínico-epidemiológicas de pityriasis alba en población de 6 a 16 años. *Acta Med Per* 2011;28:2.
16. Arenas R. Verrugas virales. En: *Dermatología atlas. Diagnóstico y tratamiento*. 2ª ed. México: McGraw Hill-Interamericana Editores 1996;560-562.
17. Haalen F, Bruggink S, Gussekloo J, Assendelft W, et al. Warts in primary school children. *Br J Dermatol* 2009;161:148-152.