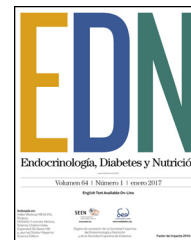




Endocrinología, Diabetes y Nutrición

www.elsevier.es/endo



ORIGINAL

Asociación del síndrome metabólico con bajo peso al nacimiento, consumo de dietas hipercalóricas y acantosis nigricans en escolares y adolescentes con sobrepeso y obesidad

Marlen Velazquez-Bautista^a, Joana Jazmín López-Sandoval^{a,b},
Mercedes González-Hita^c, Eduardo Vázquez-Valls^d, Iris Zamihara Cabrera-Valencia^a
y Blanca Miriam Torres-Mendoza^{a,e,f,*}

^a Maestría en Nutrición Clínica, Universidad del Valle de Atemajac, Zapopan, México

^b Servicio de Nutrición Clínica Pediátrica, OPD Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, México

^c Departamento de Biología Molecular y Genómica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

^d Dirección de Educación y de Investigación, U.M.A.E. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, México

^e Departamento de Clínicas Médicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

^f Laboratorio de Inmunodeficiencias y Retrovirus Humanos, Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, México

Recibido el 19 de abril de 2016; aceptado el 26 de septiembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Síndrome metabólico;
Acantosis nigricans;
Obesidad;
Bajo peso al
nacimiento;
Dieta hipercalórica

Resumen

Objetivo: La teoría de la programación fetal sostiene que el bajo peso al nacimiento (BPN) predispone a mayor ingesta alimentaria e incrementa las probabilidades de sobrepeso y obesidad, y estas a su vez de alteraciones como síndrome metabólico (SM) y acantosis nigricans. Nuestro objetivo fue estudiar la existencia de asociación entre el SM, el BPN, el consumo de dieta hipercalórica y la acantosis nigricans, en escolares y adolescentes con sobrepeso y obesidad.

Material y métodos: Se realizó un estudio de casos y control en 100 menores que acudían a la consulta de sobrepeso y obesidad del OPD Hospital Civil de Guadalajara, «Fray Antonio Alcalde»; se categorizaron con y sin SM con los criterios de la Federación Internacional de Diabetes para menores de 16 años. Se obtuvo por interrogatorio a los padres y menores, el BPN, el consumo

* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: bltorres1@hotmail.com (B.M. Torres-Mendoza).

de dietas hipercalóricas (promedio de 2 días/semana del recordatorio de 24h) y la acantosis nigricans (criterios de Simone). Las frecuencias y la regresión logística se calcularon con SPSS versión 22.

Resultados: Los resultados muestran que el 82% de los menores presentaron obesidad, el 18% sobrepeso y el 73% SM. El SM se asoció con BPN (OR: 4,83 [IC 95%: 1,9-12,47]), dieta hipercalórica (OR: 136,8 [IC 95%: 7,7-2434]) y acantosis nigricans (OR: 1872 [IC 95%: 112,9-31028]).

Conclusiones: En escolares y adolescentes con sobrepeso y obesidad se encontró que el BPN, la dieta hipercalórica y la acantosis nigricans representan mayor probabilidad de SM.

© 2016 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Metabolic syndrome;
Acanthosis nigricans;
Obesity;
Low birth weight;
High-calorie diet

Association of metabolic syndrome with low birth weight, intake of high-calorie diets and acanthosis nigricans in children and adolescents with overweight and obesity

Abstract

Objective: The theory of fetal programming suggests that low birth weight (LBW) predisposes to greater food intake and increases the chance of overweight and obesity, which are in turn associated to conditions such as metabolic syndrome (MS) and acanthosis nigricans. The study objective was to ascertain whether an association exists between MS, LBW, intake of high-calorie diets, and acanthosis nigricans in children and adolescents with overweight or obesity.

Material and methods: A case-control was conducted on 100 children who attended the overweight and obesity outpatient clinic of the OPD Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde". Subjects were stratified in groups with and without MS based on the criteria of the International Diabetes Federation for children aged less than 16 years. Data on LBW, intake of high-calorie diets for 24-hour dietary recalls (average 2 days a week), and acanthosis nigricans (Simone criteria) were obtained by questioning the parents. Frequencies and logistic regression were calculated using SPSS version 22.

Results: The results show that 82% of children and adolescents were obese and 18% overweight, and 73% had MS. MS was associated to LBW (OR: 4.83 [95% CI: 1.9-12.47]), high-calorie diets (OR:136.8 [95% CI: 7.7-2434]), and acanthosis nigricans (OR: 1872 [95% CI: 112.9-31028]).

Conclusions: In children and adolescents with overweight and obesity, LBW, high-calorie diets, and acanthosis nigricans are associated to a higher probability of MS.

© 2016 SEEN. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El bajo peso al nacimiento (BPN) es un factor determinante en la salud del adulto, que, aunado con la ingesta de dietas hipercalóricas, favorecen la acumulación de tejido adiposo en la región abdominal y la presencia de obesidad. Lo anterior repercute en el desarrollo del síndrome metabólico (SM), diabetes mellitus e insulinoresistencia (IR)¹.

Las implicaciones del BPN se sustentan en la teoría de la «programación fetal» que relaciona la desnutrición en periodos críticos del desarrollo, como en la vida intrauterina en menores con BPN, con los cambios permanentes en el metabolismo y la estructura corporal².

Estos cambios potencialmente aumentan la susceptibilidad a la obesidad y a las enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la edad adulta. Realidad que se agrava si el consumo calórico en la infancia supera la ingesta diaria recomendada (dieta hipercalórica)².

Un signo de IR es la acantosis nigricans (AN), cuya fisiopatología es aún desconocida; clínicamente está caracterizada por placas de piel hiperpigmentadas, verrugosas con hiperqueratosis³.

La teoría más aceptada para el desarrollo de la AN sostiene la presencia de hiperinsulinismo por la IR, activando el *insulin-like growth factor-1*, que estimula a los queratocitos y fibroblastos dérmicos, generando así AN³.

En México la ingesta alimentaria elevada ha favorecido el exceso de peso, representando un problema en la salud pública nacional. La Encuesta Nacional de Salud para el 2012 mostró que el 19,8% de los varones entre 10 y 15 años presentaron sobrepeso y el 18,1% obesidad, y en el sexo femenino el 29,6% y el 14,8% respectivamente⁴. Lo anterior aunado a la presencia de BPN puede favorecer el desarrollo de SM.

Nuestro objetivo fue estudiar la existencia de asociación entre el SM, el BPN, el consumo de dieta hipercalórica y la AN, en escolares y adolescentes con sobrepeso y obesidad.

Material y métodos

Este es un diseño de casos y control, que se realizó de julio de 2013 a junio de 2014; se seleccionaron a 100 menores entre 10 y 15 años de edad, 50 del género masculino y 50 femenino, que acudían al grupo de sobrepeso y obesidad

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8922757>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8922757>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)