

Factores de Riesgo Asociados al Desarrollo de Obesidad en Estudiantes de una Institución Educativa en Bucaramanga

Propuesta de investigación

María Paula Pérez
Programa de Medicina
Facultad de Ciencias de la salud
mperez803@unab.edu.co

Karen Madeleyn Ballesteros
Programa de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
kballesteros877@unab.edu.co

Carlos Alberto Correa
Programa de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
ccorrea248@unab.edu.co

Héctor Hernando Gutiérrez
Programa de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
hgutierrez204@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga
Programa de Medicina

RESUMEN

La obesidad infantil es una enfermedad crónica compleja cuya expresión fenotípica aparece en un entorno que ofrece una alimentación hipercalórica y fomenta el sedentarismo, su repercusión en la salud es conocida y predispone mortalidad precoz en la edad adulta.

Con este estudio descriptivo se pretende caracterizar una población estudiantil de una institución escolar pública de Bucaramanga, definir la prevalencia de obesidad e identificar los factores asociados. A futuro ensamblar la primera cohorte de registros epidemiológicos en la población escolar de Santander.

ABSTRACT

Childhood obesity is a complex chronic disease whose phenotypic expression appears in an environment that offers a hypercaloric diet and promotes sedentary lifestyle, its impact on health is known and predisposes early mortality in adulthood.

This descriptive study aims to characterize a student population of a public school institution in Bucaramanga, define the prevalence of obesity and identify the associated factors. In the future, we will assemble the first cohort of epidemiological records in the school population of Santander.

Área del conocimiento

Ciencias de la salud

Palabras clave

Obesidad, adolescencia, prevención cardiovascular

INTRODUCCIÓN

La prevalencia mundial de sobrepeso y obesidad infantil estimada por la OMS pasó del 4,2% en 1990 al 6,7% en 2010. Según las previsiones, esta tendencia se mantendrá en la próxima década. En algunos países en desarrollo, la prevalencia alcanza más del 30% (Europa central y oriental y Oriente Medio) (1). En América Latina se identificó que entre 22,2 a 25,9 millones de los niños en edad escolar tiene exceso de peso; de estos el 34,5% pertenecen a México, el 33,5% a Brasil y el 18,9% a Colombia (2).

La obesidad pediátrica es un problema de salud pública a nivel mundial, reconocido como una importante causa de muerte prevenible, tiene un gran impacto en la salud infantil dado que puede contribuir a la aparición de enfermedades

cardiovasculares, desarrollo de cáncer y mortalidad temprana (3). Globalmente existe una prevalencia de obesidad del 19.6% en niños de 6 a 11 años (4). Motivo por el cual amerita reconocer cuales son los factores de riesgo en el desarrollo de obesidad de nuestra población infantil.

En este orden de ideas, al establecer la asociación entre conductas de riesgo cardiovascular y el desarrollo de obesidad en los Niños del Colegio Aurelio Martínez Mutis (CAMM) en el período 2013- 2018, se podrán implementar estrategias costo-efectivas para reducir la carga de la enfermedad, además de que se ensamblará la primera cohorte que describe las características de una población escolar de Bucaramanga, generando conocimiento científico que beneficia directamente a la población estudiada y al conocimiento científico en la región.

OBJETIVOS

8.1. *Objetivo General*

Establecer la asociación entre conductas de riesgo cardiovascular y el desarrollo de obesidad en los estudiantes del Colegio Aurelio Martínez Mutis (CAMM) en el período 2013-2018.

8.2. *Objetivos Específicos:* Describir las características demográficas de la población, Estimar la prevalencia de obesidad e Identificar los factores de riesgo endógenos y exógenos de obesidad en la población objeto

METODOLOGÍA

Diseño metodológico: Observacional, cohorte ambispectiva.

Población: Formada por los estudiantes matriculados en el grado undécimo del CAMM.

Criterios de inclusión:

1) Estudiantes matriculados en el grado sexto de bachillerato en el año 2013 que firmen el consentimiento. 2) Datos completos de la historia clínica del estudiante valorado.

Criterios de exclusión:

1) Estudiantes con obesidad. 2) Estudiantes que para el año 2018 no se encuentren matriculados en el grado undécimo.

Recolección de la información: formato de historia clínica CLAP- OMS-OPS

Plan de Análisis:

Análisis descriptivo: Se describirán las variables continuas empleando medidas (desviación estándar) y las variables discretas mediante conteos (proporciones). En caso de que no

sigan una distribución normal, se utilizarán la media y el rango intercuartil.

Análisis estadístico: pruebas de, chi cuadrado, t student o ANOVA y regresión binomios multivariada para evaluar el efecto de las variables independientes.

Variables: Medidas antropométricas, Antecedentes, factores de riesgo endógenos y exógenos.

REFERENTES TEÓRICOS

La obesidad es exceso de grasa corporal, la cual se estima clínicamente por la relación entre la altura y el peso, teniendo en cuenta la edad y el sexo del niño. La obesidad infantil es una enfermedad crónica, cuya expresión fenotípica es una combinación de un entorno en el que se favorece la alimentación abundante y el sedentarismo, con una posible repercusión en la salud y que expone a un riesgo de mortalidad precoz en la edad adulta. Esta patología resulta de un desequilibrio energético. Un parámetro primordial para orientar el diagnóstico de obesidad es el índice de masa corporal, el cual es definido como el peso en kilogramos dividido por la estatura en metros elevado al cuadrado, pese a no ser una medición directa de la masa corporal total, tiene una buena correlación con el grado de adiposidad (2).

La obesidad es mediada por factores genéticos en los que intervienen las mutaciones mono o multigénicas y factores ambientales en los que se encuentran determinantes prenatales y postnatales como tabaquismo de la madre (3), diabetes gestacional (4) y estilo de vida con inadecuada alimentación, sedentarismo y sueño inadecuado.

En la literatura se encuentran otros factores de riesgo relacionados como el nunca haber recibido lactancia materna (5), un aumento rápido de la relación Peso/Talla en los primeros seis meses de vida (6), adolescentes con depresión (7), trastornos del desarrollo, limitaciones en la actividad física, niñas con discapacidades de aprendizaje (8), exceso de bebidas endulzantes con azúcar, no desayunar, comer fuera del hogar, el bajo consumo de frutas y verduras, la inactividad física y ver televisión también se encuentran asociados al desarrollo de la obesidad infantil (9), así mismo la literatura también reporta que la prevalencia de obesidad es más baja en los grupos socioeconómicos más ricos (10).

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	FECHAS DE CUMPLIMIENTO
Definición del tema	09/02/18
Revisión bibliográfica	12/03/18
Elaboración del protocolo	26/05/18
Recolección de datos	25/08/18
Realización de pruebas	30/08/18
Análisis de los resultados	21/11/18

Publicación de resultados	08/05/19
Presentación de resultados	03/06/19

RESULTADOS ESPERADOS

Caracterizar la población a estudio, encontrar los factores

asociados entre conductas de riesgo cardiovascular y el desarrollo de obesidad en niños, y ensamblar la primera cohorte de registros epidemiológicos en la población escolar de Bucaramanga

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Semillero	Semillero de Cardiología Preventiva
Tutor del Proyecto	Luz Ximena Martínez Contreras
Grupo de Investigación	Cardiología Preventiva
Línea de Investigación	Marcadores, intervenciones y desenlaces en eventos aterotrombóticos
Fecha de Presentación	Agosto 24 de 2018

REFERENCIAS

- [1] Schlienger J. Obesidad infantil. In: Schlienger J, ed. by. *Dietética en la práctica médica*. 2nd ed. Madrid: Elsevier; 2018. p. 115-123.
- [2] Rivera J, de Cossío T, Pedraza L, Aburto T, Sánchez T, Martorell R. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2014;2(4):321-332.
- [3] Biro F, Wien M. Childhood obesity and adult morbidities. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010;91(5):1499S-1505S.
- [4] Ogden C, Carroll M, Lawman H, Fryar C, Kruszon-Moran D, Kit B et al. Trends in Obesity Prevalence Among Children and Adolescents in the United States, 1988-1994 Through 2013-2014. *JAMA*. 2016;315(21):2292.
- [5] Suzuki K, Ando D, Sato M, Tanaka T, Kondo N, Yamagata Z. The Association between Maternal Smoking during Pregnancy and Childhood Obesity Persists to the Age of 9–10 Years. *Journal of Epidemiology*. 2009;19(3):136-142
- [6] Yan J, Liu L, Zhu Y, Huang G, Wang P. The association between breastfeeding and childhood obesity: a meta-analysis. *BMC Public Health*. 2014;14(1)
- [7] Taveras E, Rifas-Shiman S, Belfort M, Kleinman K, Oken E, Gillman M. Weight Status in the First 6 Months of Life and Obesity at 3 Years of Age. *PEDIATRICS*. 2009;123(4):1177-1183.
- [8] Goodman E, Whitaker R. A Prospective Study of the Role of Depression in the Development and Persistence of Adolescent Obesity. *PEDIATRICS*. 2002;110(3):497-504.
- [9] Bandini L, Curtin C, Hamad C, Tybor D, Must A. Prevalence of Overweight in Children with Developmental Disorders in the Continuous National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2002. *The Journal of Pediatrics*. 2005;146(6):738-743.
- [10] Spear B, Barlow S, Ervin C, Ludwig D, Saelens B, Schetzina K et al. Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity. *Pediatrics*. 2007;120(Supplement 4):S254-S288.

Este material es presentado al XII Encuentro de Semilleros de Investigación "El Intercambio del Conocimiento: Base para el Desarrollo". Una actividad carácter formativo. La Universidad Autónoma de Bucaramanga se reserva los derechos de divulgación con fines académicos, respetando en todo caso los derechos morales de los autores y bajo discrecionalidad del grupo de investigación que respalda cada trabajo para definir los derechos de autor.