

Estudio de alta prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares: estudiantes de 11 a 16 años de Cáceres-España y Paranavaí-Brasil

Walcir Ferreira-Lima¹, Silvia B. Silva-Lima¹, Flávia E. Bandeira-Lima², Felipe Bandeira-Lima³, Amanda Santos³, Alynne C. Andaki⁴, Jorge Mota³, Carlos A. Molena-Fernandes², Juan P. Fuentes¹

¹Universidad de Extremadura. Facultad de Ciencias del Deporte. ²Universidade Estadual do Norte do Paraná – Brasil. Departamento de Educação Física. ³Universidade do Porto. Porto. Portugal. Faculdade de Desporto Porto. ⁴Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Minas Gerais. Brasil. Departamento de Educação Física.

doi: 10.18176/archmeddeporte.00011

Recibido: 01/05/2020

Aceptado: 11/09/2020

Resumen

Objetivo: Investigar la asociación de factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en estudiantes de 11 a 16 años en diferentes contextos.

Material y método: Muestra compuesta por estudiantes de Cáceres - España (n = 165) y Paranavaí - Brasil (n = 237). Se analizaron el Índice de Masa Corporal, el nivel de actividad física, la presión arterial, el colesterol total, las lipoproteínas de baja y alta densidad, los triglicéridos y la glucosa en sangre en ayunas. Para el análisis de variables, se utilizaron las pruebas de Kolmogorov-Smirnov, t de Student, U de Mann-Whitney, Chi-cuadrado y *Odds Ratio*, con un intervalo de confianza del 95%. Un valor de $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo.

Resultados: Los estudiantes españoles tienen valores promedio más altos de edad, nivel de actividad física, obesidad en general, lipoproteínas de baja y alta densidad y glucosa en sangre en ayunas ($p < 0,05$). Los brasileños tuvieron una mayor acumulación de Factores de Riesgo en comparación con los españoles, específicamente solo el 8,5% de los brasileños están exentos de Factores de Riesgo en comparación con el 28,2% de los españoles. Se observa que existe una mayor prevalencia de dos Factores de Riesgo (G-BRA: 40,7% vs. G-ESP: 24,2%); y tres o más Factores de Riesgo (G-BRA 27,0% vs. G-ESP: 13,7%), considerando un valor de $p < 0,001$. Ser más activo se asoció con los niveles de lipoproteínas de alta densidad entre los brasileños. Aunque los estudiantes españoles tenían una mayor prevalencia de obesidad general, eran más activos.

Conclusión: Los estudiantes españoles mostraron mejores resultados en niveles de actividad física, concentración de glucosa en ayunas, lipoproteínas de alta y baja densidad, además de un menor número de factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, a pesar de que provienen en su mayoría de escuelas públicas; con mayor edad media y mayor prevalencia de obesidad general.

Palabras clave:

Ejercicio. Enfermedades cardiovasculares. Factor de riesgo. Estudiantes.

High prevalence study of cardiovascular risk factors: students from 11 to 16 years old from Cáceres-Spain and Paranavaí-Brazil

Summary

Objective: to investigate the association of risk factors for the development of cardiovascular diseases in students from 11 to 16 years old in different contexts.

Material and method: Sample composed by students of Cáceres - Spain (n = 165) and Paranavaí - Brazil (n = 237). Body Mass Index, level of physical activity, blood pressure, total cholesterol, low- and high-density lipoproteins, triglycerides and fasting blood glucose were analyzed. For the analysis of variables, the Kolmogorov-Smirnov tests, Student t, Mann-Whitney U, Chi-square, and Odds Ratio were used, with a 95% confidence interval, a value of $p < 0,05$ was considered statistically significant.

Results: Spanish students have higher average values of age, physical activity level, obesity in general, low- and high-density lipoproteins and fasting blood glucose ($p < 0,05$). Brazilians had a greater accumulation of risk factors compared to the Spanish, specifically only 8.5% of Brazilians are exempt from RF compared to 28.2% of Spanish. It is observed that there is a higher prevalence of two RFs (G-BRA: 40.7% vs. G-ESP: 24.2%); and three or more RF (G-BRA 27.0% vs. G-ESP: 13.7%), considering a value of $p < 0,001$. Being more active was associated with HDL levels among Brazilians. Although Spanish students had a higher prevalence of general obesity, they were more active.

Conclusion: Spanish students showed better results in physical activity levels, fasting glucose concentration, high and low density lipoproteins, in addition to a lower number cardiovascular risk factors, despite being mainly from public schools; with higher average age and higher general obesity prevalence, compared to Brazilians.

Key words:

Exercise. Cardiovascular diseases. Risk factors. Students.

Correspondencia: Walcir Ferreira Lima
E-mail: walcirflima@gmail.com; walcirflima@uenp.edu.br