# Análisis descriptivo de las variables: nivel de actividad física, depresión y riesgos cardiovasculares en empleados y docentes de una institución universitaria en Medellín (Colombia)

ELKIN EDUARDO ROLDÁN AGUILAR<sup>a</sup>, MARÍA HELENA LOPERA ZAPATA<sup>b</sup>, FRANCISCO JAVIER LONDOÑO GIRALDO<sup>c</sup>, JOSÉ LUÍS CARDEÑO TEJADA<sup>d</sup> Y SANTIAGO ALBERTO ZAPATA VIDALES<sup>e</sup>

Institución Universitaria Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Departamento de Antioquia. Medellín. Colombia.

### **RESUMEN**

**Objetivo:** Identificar los niveles de actividad física, depresión y riesgos cardiovasculares de los empleados y docentes de una Institución Universitaria en Medellín, Colombia (Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid).

**Método:** De la población de docentes y empleados nacidos desde 1955, se seleccionó una muestra aleatoria estratificada según escala de edad de Framingham a la cual se practicaron: exámenes de laboratorio para medir perfil lipídico y glucemia; evaluación médica y antropométrica; Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ Corto) y escala de depresión de Hamilton.

Résultados: El 45,4% de los evaluados eran sedentarios; el 40,5% presentaron depresión leve o moderada; el 10,5% consumían 22 o más gramos de alcohol a la semana; el 7% eran hipertensos; el 75,6% tenían dislipemia; el 3,5% eran diabéticos; el 18,6% eran obesos; el 19,8% tenían el hábito de fumar; según la calificación del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) y de alta densidad (cHDL), el 79,1% estaban en el límite o riesgo alto y el 75,6% se encontraban en el límite o con riesgo alto o moderado, respectivamente; el 43% tenían riesgo en la calificación del índice arterial; el 31,4% presentaron riesgo medio, moderado o alto de padecer infarto en los próximos 10 años según la escala Framingham.

**Conclusiones:** Del análisis descriptivo se concluyó que las dislipemias y el sedentarismo eran los principales factores de riesgo cardiovascular encontrados en la población. Además, los valores menores de cLDL y de depresión se encontraron en personas físicamente activas o muy activas.

**PALABRAS CLAVE:** IPAQ. Nivel de actividad física. Riesgo cardiovascular. Depresión.

### **ABSTRACT**

**Objective:** To identify levels of physical activity, depression and cardiovascular risk in the teaching and other staff of a university in Medellin, Colombia (Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid).

**Method:** A random sample was selected of teachers and other staff born since 1955, stratified by the Framingham age range. Lipid profile and glycemia levels were measured and medical and anthropometric evaluations were carried out. The International Physical Activity Questionnaire (Short-IPAQ) and the Hamilton depression scale were administered.

Results: A total of 45.4% of the participants were sedentary, 40.5% had mild or moderate depression, 10.5% consumed 22 or more grams of alcohol per week, 7% were hypertensive, 75.6% had dyslipidemia, 3.5% had diabetes, 18.6% were obese, and 19.8% were smokers. Low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) levels were classified as borderline or high risk in 79.1% and high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) as borderline, high or moderate risk, respectively, in 75.6%. The total/HDL cholesterol ratio showed risk in 43% of the participants. According to the Framingham scale, 31.4% had a medium, moderate or high risk of having a heart attack within the next 10 years.

**Conclusions:** This descriptive analysis reveals that the main cardiovascular risk factors in this population were lipid disorders and physical inactivity. Lower levels of LDL-C and depression were found in physically active or highly active participants.

**KEY WORDS:** IPAQ. Physical activity level. Cardiovascular risk. Depression.

Trabajo patrocinado por el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y por COLMENA Riesgos Profesionales.

Correspondencia: Dr. Elkin Eduardo Roldán Aguilar. Transversal 38 N.º 73.ª 27 Apto 206. Bloque 3. Medellín. Colombia. Correo electrónico: eeroldan@elpoli.edu.co

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Médico especialista en Medicina Deportiva. Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Estadística. Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas.

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup>Nutricionista. Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte.

<sup>&</sup>lt;sup>d</sup>Profesional en Deporte. Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte.

<sup>&</sup>lt;sup>e</sup>Estudiante de Profesional en Deporte. Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte.

### Introducción

La OMS informa que la falta de actividad física es responsable de más de 2 millones de muertes al año. El sedentarismo duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad y aumenta sustancialmente el riesgo de hipertensión arterial, entre otras patologías¹. Sin embargo, existen otros factores o condiciones presentes en la persona o población que a temprana edad se asocian con un riesgo mayor de desarrollar la enfermedad en el futuro. Entre los factores predisponentes están la hipertensión, la diabetes, la obesidad, el tabaquismo, y los incrementos de colesterol y de triglicéridos en sangre². A estos factores de riesgo asociados se les puede dar un valor, el cual determina el riesgo absoluto de padecer infarto a 10 años por medio de la escala de Framingham³.

Existen otras condiciones que pueden afectar la salud del individuo, como la depresión, que en Estados Unidos tiene una prevalencia del 17,1% y se considera un problema de salud pública<sup>4</sup>. Ésta puede valorarse por medio de la escala de depresión de Hamilton<sup>5</sup>, que contiene 17 preguntas sobre síntomas que el individuo responde subjetivamente, generando una puntuación cualitativa.

Algunos autores<sup>6</sup> han encontrado asociación entre consumo de bebidas alcohólicas y riesgo cardiovascular, con 2 efectos antagónicos: si se consumen menos de 32 g de alcohol a la semana la mortalidad por enfermedad coronaria disminuye del 23 al 42%; pero si se consume más de esta cantidad, el riesgo cardiovascular se incrementa.

El IPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física) se desarrolló en Ginebra en 1998 y es una de las formas de medir el nivel de actividad física. En el 2000 se obtuvieron estudios de confiabilidad y validez en 12 países, por lo cual se aprobó en muchos de ellos su utilización para investigaciones de prevalencia de participación en actividad física<sup>7</sup>.

Hay 2 versiones del cuestionario. La corta se emplea en sistemas de vigilancia nacional y regional, y la larga proporciona información más detallada requerida para objetivos de evaluación. En este estudio se utilizó la versión corta, que está validada para Colombia y se puede obtener en www.ipaq.ki.se. Este cuestionario se divide en 4 sesiones, donde se interroga la frecuencia y duración de la práctica de actividad física durante más de 10 min: en la primera sesión en actividades vigorosas; en la segunda, moderadas; en la tercera, caminata, y en la última, el tiempo total semanal de inactividad.

El objetivo de este estudio es determinar el nivel de actividad física por medio del IPAQ<sup>8</sup>, el nivel de depresión según la escala de Hamilton, el consumo de licor semanal y los factores de riesgo cardiovascular –como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia y tabaquismo–, y la calificación del riesgo según las tablas de Framingham<sup>9</sup>.

### **M**ATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, descriptivoexplicativo, no experimental, con un universo de 231 empleados y docentes. Por medio de un muestreo probabilístico se escogieron aleatoriamente 131 individuos distribuidos por edades y sexo, según recomienda la escala de Framingham.

A cada uno de los elegidos en la muestra se le realizó una historia clínica cardiovascular completa, examen físico y exámenes de laboratorio (glucemia y perfil lipídico). Se determinó el riesgo para cada persona mediante el software Cardiotest<sup>10</sup>, que procesa los riesgos encontrados y los categoriza según las tablas de Framingham para determinar el riesgo absoluto de padecer enfermedad coronaria a 10 años<sup>11</sup>.

La evaluación clínica se realizó mediante una revisión médica de 45 min de duración, donde se valoró la presión arterial, el sistema cardiopulmonar, la estatura, la masa corporal, el nivel de depresión y el nivel de actividad física.

Los exámenes de sangre se realizaron en el mismo laboratorio, tras 12 h de ayuno; en una muestra de sangre venosa de 5 ml se determinó glucemia, colesterol (total, cHDL, cLDL, cVLDL) y triglicéridos. La calificación de los resultados se realizó según la NCEP<sup>12</sup>.

Variables tenidas en cuenta:

- Edad, sexo, tabaquismo, nivel de actividad física.<sup>a</sup>
- Glucemia en ayunas (valores normales entre 70 y 115 mg/dl).
- Colesterol total (valor normal, < 220 mg/dl); triglicéridos (valor normal, < 200 mg/dl).<sup>b</sup>
- cHDL (Varones: sin riesgo, > 55 mg/dl; riesgo moderado, entre 35 y 55 mg/dl; alto riesgo, < 35 mg/dl. Mujeres: sin riesgo, > 65 mg/dl; riesgo moderado, entre 45 y 65 mg/dl; alto riesgo, < 45 mg/dl).<sup>b</sup>
- Índice arterial (relación entre colesterol total y cHDL): sin riesgo, < 4; bajo riesgo, = 4; alto riesgo, > 4.
- cLDL. Óptimo, de 0 a 129; límite, de 130 a 159; alto, >159.<sup>b</sup>
- cVLDL. Normal, < 40.
- Cifras de presión arterial sistólica y diastólica.
- Masa corporal (kg), estatura (m), índice de masa corporal (IMC): obesos, valores superiores a 30 kg/m².c
- Cantidad de gramos de alcohol consumidos por semana, calculada por el Cardiotest<sup>10</sup>.<sup>a</sup>

## Download English Version:

# https://daneshyari.com/en/article/2739389

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/2739389

Daneshyari.com