Asociación Colombiana
de Fisiología

PROFORMA PARA ENVÍO DE RESÚMENES

VIII Congreso Colombiano de Fisiología

Esta proforma aplica para todas las personas interesadas en presentar un resumen en el VIII Congreso Colombiano de Fisiología. Todos los autores deberán diligenciar completamente la información solicitada y respetar los límites máximos de palabras establecidos para cada sección. Al momento del envío, se deberá indicar el área temática del trabajo: Fisiología Animal, Fisiología Vegetal o Fisiología Humana, así como la modalidad de participación: presencial o virtual. Los trabajos de grado de estudiantes de pregrado tendrán un tiempo de presentación de 15 minutos; las demás presentaciones dispondrán de 20 minutos. Recuerde enviar el resumen en las fechas establecidas al correo de colfisiscolombia@gmail.com

1. Área temática Marque una sola opción:

☐ Fisiología Animal

☐ Fisiología Vegetal

☐x Fisiología Humana

2. Modalidad de participación Marque una sola opción:

☐x Presencial

☐ Virtual

3. Tipo de trabajo Marque una sola opción:

☐ Trabajo de investigación

☐ Trabajo de grado de pregrado

☐ Otro__x_____

4. Indicaciones para la presentación

• Los trabajos de grado de estudiantes de pregrado dispondrán de 15 minutos para la presentación.

• Las demás presentaciones dispondrán de 20 minutos.

• No se evaluarán resúmenes que no se ajusten a la estructura, límites de palabras y campos requeridos en esta proforma.

Asociación Colombiana
de Fisiología

FORMATO DILIGENCIABLE

Título en español

Efecto de un programa de ejercicio físico sobre el riesgo cardiovascular en población trabajadora: papel mediador de la variabilidad de la frecuencia cardiaca

Título en inglés

Effect of a Physical Exercise Program on Cardiovascular Risk in Working Population: Mediating Role of Heart Rate Variability

Autores

Carlos Fernando Mesa Orjuela

Afiliación institucional

Doctorando en Salud publica universidad del Bosque

* Autores para correspondencia

carlosfernandomesaorjuela@gmail.com

Correo del autor de correspondencia

carlos.mesa.o@uniminuto.edu

Área temática (Animal / Vegetal / Humana)

Modalidad (Presencial / Virtual)

Tipo de trabajo

Doctoral

Resumen en español (máx. 50 palabras)

Estudio cuasi-experimental orientado a evaluar el efecto de un programa de ejercicio físico sobre el riesgo cardiovascular en trabajadores colombianos, analizando la variabilidad de la frecuencia cardiaca como mediadora y el estrés percibido como moderador de la respuesta fisiológica.

Abstract in English (máx. 50 palabras)

Quasi-experimental study aimed at evaluating the effect of a physical exercise program on cardiovascular risk in Colombian workers, analyzing heart rate variability as a mediator and perceived stress as a moderator of physiological response.

Introducción (máx. 150 palabras)

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de mortalidad a nivel mundial y afectan significativamente a la población trabajadora. Aunque el ejercicio físico ha demostrado efectos positivos sobre factores de riesgo cardiovascular, persisten vacíos respecto a los mecanismos fisiológicos y psicosociales que explican dichos efectos. La variabilidad de la frecuencia cardiaca (HRV) se reconoce como un marcador de regulación autonómica asociado al riesgo cardiovascular, mientras que el estrés laboral podría modificar la

respuesta al ejercicio. El objetivo del estudio es evaluar el efecto de un programa de ejercicio físico sobre el riesgo cardiovascular en población trabajadora colombiana, analizando el papel mediador de la HRV y el efecto modulador del estrés percibido.

Métodos (máx. 150 palabras)

Estudio mixto con diseño cuasi-experimental pre y post intervención. Participarán trabajadores administrativos y asistenciales con al menos un factor de riesgo cardiovascular. Se implementará un programa de ejercicio físico supervisado durante 12 a 16 semanas, incluyendo entrenamiento aeróbico y de fuerza. Se evaluarán variables clínicas, funcionales, autonómicas y psicosociales: presión arterial, perfil lipídico, VO2max, composición corporal, variabilidad de la frecuencia cardiaca (RMSSD y SDNN) y estrés percibido. El análisis incluirá estadística descriptiva, pruebas de comparación de medias y modelos de regresión para mediación y moderación mediante bootstrap, utilizando PROCESS de Hayes.

Resultados (máx. 250 palabras)

Se espera que la intervención genere reducciones significativas en variables asociadas al riesgo cardiovascular, incluyendo presión arterial, perfil lipídico y adiposidad corporal, así como mejoras en la capacidad aeróbica y la regulación autonómica evaluada mediante HRV. Se plantea que la HRV actúe como variable mediadora entre el ejercicio físico y la disminución del riesgo cardiovascular, aportando evidencia mecanística sobre los efectos del ejercicio en población trabajadora. Asimismo, se espera identificar un efecto modulador del estrés percibido sobre la respuesta fisiológica a la intervención. El estudio permitirá desarrollar un modelo de ejercicio físico basado en evidencia y adaptado al contexto laboral colombiano, con potencial aplicación en programas de salud ocupacional y prevención cardiovascular.

Conclusiones y recomendaciones (máx. 150 palabras)

El estudio propone un enfoque innovador para la prevención del riesgo cardiovascular en población trabajadora, integrando variables clínicas, autonómicas y psicosociales. La incorporación de análisis de mediación y moderación permitirá comprender los mecanismos fisiológicos asociados al ejercicio físico y fortalecer el diseño de intervenciones más efectivas en salud ocupacional. Se recomienda promover programas estructurados de ejercicio físico en entornos laborales como estrategia preventiva costo-efectiva y fortalecer investigaciones que integren biomarcadores fisiológicos y factores psicosociales en salud pública.

Bibliografía (máx. 6 referencias)

Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine. Scand J Med Sci Sports. 2015.

Shaffer F, Ginsberg JP. Heart rate variability metrics and norms. Front Public Health. 2017.

Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis. 2018.

Thayer JF et al. HRV and cardiovascular disease risk. Int J Cardiol. 2010.

Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity. Curr Opin Cardiol. 2017.

Cohen S et al. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983.