

Título del Trabajo:

Descripción de los indicadores de riesgo cardiovascular de la prueba de esfuerzo en pacientes con discapacidad motriz

Título del Trabajo en Inglés:

Description of the cardiovascular risk indicators of the stress test in patients with motor disability.

Nombre: ARIELY

Apellidos: GONZALEZ ESCOBAR

ORCID:

País de Residencia: MEXICO

Área de Investigación: MÉDICA Y PARAMÉDICA

Institución a la que Pertenece: INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION GILLERMO IBARRA IBARRA

Área de Adscripción: Medicina del Deporte

Correo Electrónico: ari.scobar@gmail.com

Datos de los(as) coautores(as) del Trabajo

Ariadna Del Villar Morales, Andrea Pegueros Perez

Medicina del Deporte, INRLGII, MEXICO, docdeldeporte@gmail.com,

Medicina del Deporte, INRLGII, MEXICO, apeguerosa@gmail.com,

Palabras en Español:

discapacidad, lesión medular, amputado, mortalidad cardiovascular, prueba de esfuerzo

Palabras en Inglés:

disability, spinal cord Injury, amputee, cardiovascular mortality, stress test

Titulo del Trabajo:

Descripción de los indicadores de riesgo cardiovascular de la prueba de esfuerzo en pacientes con discapacidad motriz

Titulo del Trabajo en Inglés:

Description of the cardiovascular risk indicators of the stress test in patients with motor disability.

Área de Investigación:

Medicina del Deporte

Introducción:

La evolución natural de la discapacidad motriz culmina con el aumento del riesgo cardiovascular (RCV) por la postración en cama o dependencia de silla de ruedas; las comorbilidades secundarias a la discapacidad derivadas de una actividad física reducida, se asocian a RCV. Los parámetros de RCV obtenidos en una prueba de esfuerzo, muestran las alteraciones tanto en la capacidad para aumentar la frecuencia cardiaca durante la prueba, como en la velocidad de recuperación post esfuerzo. Conocer el comportamiento de estos parámetros en pacientes con discapacidad y diferente condición motriz, orientará a tomar acciones más específicas para una adecuada prescripción de ejercicio.

Objetivo:

Describir los parámetros de riesgo cardiovascular resultantes de la prueba de esfuerzo en pacientes con lesión medular y amputación de miembro pélvico.

Metodología:

Estudio transversal analítico que incluyó hombres y mujeres sedentarios, con lesión medular o amputación de miembro pélvico, rango de edad 20 a 65 años y quienes otorgaron su consentimiento informado para la evaluación morfo-funcional. Se midió peso, talla y el riesgo cardiometabólico a partir de indicadores bioquímicos (glucosa, insulina, perfil de lípidos, índices HOMA y Col/HDL). Todos los pacientes realizaron prueba de esfuerzo submáxima en manivela y se obtuvieron los parámetros de riesgo cardiovascular: equivalentes metabólicos (METs), consumo de oxígeno relativo (VO₂rel), respuesta cronotrópica (Rcron), recuperación de presión sanguínea sistólica al min 3 (PBP3) y recuperación post esfuerzo a los 2 min (Rec2min). Para el análisis se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central, dispersión e IC95%, así como gráficos de distribución. El análisis se realizó utilizando el programa JASP v 0.19.0.

Resultados:

Se incluyeron 17 pacientes, 9 con amputación (GAm) y 8 con lesión medular (GLm); edad promedio 28.4±12.9 años, peso 65.1±18.4 kg, talla 1.61±0.21 m; 29.4% de los pacientes presentaron resistencia a la insulina (HOMA>2.4) y 23.5 % riesgo cardiovascular alto (Col/HDL>4.5). La diferencia de medias entre grupos (GAm-GLm) para los parámetros fue: METs -0.629 (IC -2.579, 1.320), VO₂rel -2.563 mL/kg*min (IC -9.536, 4.410], Rcron 4.092 lat/MET (IC -0.248, 8.432), PBP3 -0.052 mmHg (IC -0.198, 0.094) y Rec2min 4.167 min (IC -23.967, 32.300). No hubo diferencia significativa entre grupos, sin embargo, se observó que el GLm presentó mayor capacidad funcional al esfuerzo (METs,

VO_{2rel}), mala adaptación cardiovascular al esfuerzo submáximo (R_{cron}), y mayor riesgo de muerte cardiovascular (R_{ec2min}). Ambos grupos tienen el mismo riesgo para coronopatías (PBP3). Tomando en cuenta los valores establecidos para adultos sin discapacidad, todos los parámetros fueron

Conclusiones:

De acuerdo a los parámetros de RCV, los pacientes con lesión medular o amputación presentan alto riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares con desenlace fatal. La realización de prueba de esfuerzo en estos pacientes debe ser considerada parte importante para su seguimiento de rehabilitación y médico deportivo.