



INPEC



**LOS EJERCICIOS ISOMETRICOS COMO METODO
PARA INICIO DE LA FUERZA Y LA PREVENCION
DE LESIONES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ENP**

WILMER IVÁN BERMÚDEZ PIÑEROS

ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL

2024



Resumen:

En los distintos cursos que presta la ESCUELA NACIONAL PENITENCIARIA dentro de currículo académico, tiene un cátedra de acondicionamiento y preparación física la da un horizonte a los estudiantes con una serie de nociones y conceptos sobre la actividad física el ejercicio y el deporte y se evalúa con batería de test ya estandarizados de las distintas capacidades físicas condicionales como es la fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, los estudiantes presentan muy poca adaptación fisiológica de estas capacidades por varias atenuantes como lo son, la poca cultura física, una buena dieta, estrés y poco tiempo para desarrollar un buen plan de entrenamiento.

Paralelo a nuestra cátedra de acondicionamiento y preparación física los estudiantes tienen otra estímulo físico por medio de las ordenes de los mandos de INPEC los cuales siguen una tradición de la orden y de comando directo del llamado “volteo” el cual sin un previo calentamiento o activación fisiológica hacen que los estudiantes realicen series de ejercicios de brazo pierna o cambios de velocidad.

esto conlleva a múltiples lesiones de distinto origen y que limita el buen desempeño de los estudiantes en diario vivir en la ENP y por ende en la cátedra de acondicionamiento y preparación física.

Con este tipo de contracciones musculares “isométricas” los ejercicios repetitivos conllevan a disminuir las lesiones crónicas que los futuros funcionarios del INPEC, que limitaran sus labores y restringirán la reacción de los mismos ante alguna eventualidad.

Palabras clave: contracciones isométricas, ejercicios isométricos, prevención de lesiones,

Introducción

En el desarrollo de la labor del personal de custodia y vigilancia es primordial el buen estado físico para una óptima reacción y operatividad diaria en los establecimientos. Muchos de los estudiantes en el proceso de formación u complementación de escuela nacional penitenciaria, presentan una serie de lesiones musculares o articulares que limitan su desempeño en el proceso de formación y por ende puede repercutir en lesiones crónicas que limitaran su eficiencia mecánica y de rendimiento en su quehacer como funcionario del INPEC.

Esta problemática tiene varios focos que por desconociendo de fisiología y biomecánica del cuerpo humano simplemente por conductas ya instauradas por muchos años en la disciplina castrense, donde no se realiza los momentos de movilidad articular y calentamiento adecuado para iniciar los ejercicios o simplemente por ejercicios repetitivos que conllevan a lesiones musculares.

Muchos estudiantes llegan a los centros de formación del INPEC sin un previo acondicionamiento físico sin tener una cultura física que permita que su cuerpo tenga la mejor

reacción a las distintas exigencias físicas que el proceso de formación y la catedra de acondicionamiento físico y el choque con una realidad en las que sus capacidades físicas son insuficientes para el mejor desempeño en sus procesos formativos.

Se propone en este trabajo tomar los ejercicios en los cuales las contracciones isométricas como el método de iniciación a los trabajos de fuerza

Los ejercicios isométricos son un tipo de ejercicios a los que normalmente no se suele prestar mucha atención, pero que si trabajan con regularidad pueden ayudar a mejorar nuestro nivel físico, y pueden suponer un tipo de entrenamiento alternativo a la hora de variar el sistema y los ejercicios de nuestra rutina.

¿Qué son los ejercicios isométricos?

Son ejercicios en los cuales sometemos el músculo a tensión, pero sin realizar movimiento, esto es aplicable a cualquier ejercicio que podamos realizar con pesas o sin ellas, ya que existe una amplísima variedad de ejercicios en los que no necesitaremos más que nuestro propio cuerpo, y además se pueden combinar con la ejecución dinámica tradicional de un ejercicio de pesas realizando una parada en el recorrido durante unos pocos segundos.

Gracias a la variedad que existe de ejercicios en los que utilizamos únicamente nuestro cuerpo, podremos realizarlos en casa o en cualquier otro lugar.

Este tipo de ejercicios son muy utilizados en rehabilitación, ya que fortalecen el músculo y no son lesivos para las articulaciones.

Tipos de ejercicios isométricos

Encontramos dos tipos diferentes de ejercicios isométricos, los activos y los pasivos:

-Activos: Aquellos ejercicios en los que nosotros ejercemos fuerza sobre algo y no nos limitamos a resistir una carga o mantener una posición fija, por ejemplo, empujar una pared o tirar de algún elemento anclado al suelo. En general, los isométricos activos serán más adecuados para aquellas personas cuyo objetivo sea la ganancia de masa muscular.

-Pasivos: Aquellos ejercicios en los que únicamente resistimos un peso o mantenemos una posición, como por ejemplo realizar una dominada, pero manteniendo la posición sin realizar movimiento en la mitad del recorrido hasta llegar al agotamiento de los músculos. Dependiendo de qué ejercicio se trate, podremos convertir un ejercicio pasivo en activo ejerciendo fuerza sobre el suelo o sobre el elemento que nos estemos apoyando.

Con estos ejercicios podemos centrarnos en diversos objetivos, uno de ellos es el fortalecimiento de los tendones y ligamentos, elementos que suelen dar bastantes problemas en forma de molestia, al realizar cualquier actividad física, o de lesión.

Los tendones tienen un aporte de sangre menor que el que tienen los músculos, y ello es uno de los motivos debido al cual tienen un mayor tiempo de recuperación.

Con el ejercicio isométrico desarrollamos la fuerza de estos tejidos, y al no efectuar movimiento no resultan lesivos para ellos.

Tampoco es necesario esperar a que aparezca una lesión para animarnos a realizar este tipo de ejercicios, ya que su ejecución con regularidad fortalecerá nuestros tendones ayudando mucho a prevenir las lesiones.

los ejercicios isométricos pueden ayudar a prevenir lesiones y a recuperarse de ellas:

Fortalecen músculos y articulaciones

Los ejercicios isométricos ayudan a fortalecer los músculos y las articulaciones, lo que puede reducir el riesgo de lesiones.

“tomado del sitio web: <https://co.aptavs.com/articulos/ejercicios-isometricos>”

Las ventajas que tenemos al ejecutar con frecuencia estos tipos de ejercicios es la prevención o la recuperación de lesiones como distensiones y esguinces, y a reducir el riesgo de lesiones recurrentes que pueden ser crónicas con el tiempo.

Conclusiones

En efecto a lo expuesto, se puede plantear un cambio de paradigma de ejercicio repetitivo de comando directo de ejercicios repetitivos que en la cultura castrense se toma como el llamado volteo que deriva en una serie de complicaciones musculares y articulares en los estudiantes de los centros de formación que llevan a lesiones que limitan el buen desempeño de los mismos en sus procesos de formación y pueden repercutir en lesiones crónicas que en mediano o corto plazo condicionaran a los funcionarios y sus desempeños y continuidad en sus quehaceres como miembros de INPEC.

Los ejercicios en los cuales predominen las contracciones musculares isométricas son una muy buena herramienta de inicio en el trabajo de fuerza en poblaciones con poca cultura física y que no recaerán en lesiones repetitivas que no dejen a los estudiantes de su mejor desempeño tanto en los centros de formación como en los establecimientos.

La prevención de lesiones debe ser una bandera de los centros de formación del INPEC ya que como centros de educación y formación de los futuros funcionarios el principal objetivo debe ser la óptima preparación física y generar una cultura física en sus funcionarios y que no arrastren lesiones durante su vida laboral que los limite en sus reacciones y desempeños físicos en sus labores como funcionarios del INPEC