

La flexibilidad como dirección del rendimiento deportivo

Flexibility as a direction of sports performance

Dra. Mélix Ilisástigui-Avilés

melix@inder.cu

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación La Habana,
Cuba

Recibido: junio, 2019

Aceptado: septiembre, 2019

Resumen

El objetivo de este artículo es contribuir con las problemáticas que afectan el nivel de preparación de los deportistas de alto rendimiento, así como su durabilidad en esa actividad, con ideas relacionadas con el tratamiento metodológico dado al desarrollo de la flexibilidad. Esta realidad fue tratada en la literatura deportiva por autores como Hedrick (2002) y Ameller (2003) y Cortazal (2016), quienes estudiaron poblaciones de deportistas en diferentes latitudes y en especial, en Cuba. En el presente trabajo se exponen las causas de base de esta problemática, que en lo fundamental se sientan en el desconocimiento parcial de qué aporta el desarrollo de esta capacidad al rendimiento y salud del deportista. También se aborda su tratamiento dentro de la unidad de entrenamiento, así como en prejuicios acerca de la coexistencia de esta dirección de trabajo con otras.

Es así que se pretende con el posicionamiento teórico que se presenta, sustentado tanto en lo planteado por autores cubanos y foráneos estudiosos del tema, así como en investigaciones llevadas a cabo por la propia autora, dar respuesta a algunas de las interrogantes que han incidido en que el trabajo para el desarrollo de esta capacidad motriz a decir de HedrickA. (2002), resulta controversial e incomprensible para muchos estudiosos.

Palabras clave: flexibilidad; capacidad motriz; deportistas de alto rendimiento.

Abstract

The objective of this article is to help find answers to the problems that affect the level of preparation of high performance athletes, as well as its durability in that activity, with ideas related to the methodological treatment given to the development of flexibility. This reality was treated in sports literature by authors such as Hedrick (2002) and Ameller (2003) and Cortazal (2016), who studied sports populations in different latitudes and especially, in Cuba. In the present work the basic causes of this problem are exposed, that in the main they feel in the partial ignorance of what contributes the development of this capacity to the performance and the athlete's health, how to approach their treatment within the training unit, as well as prejudices about the coexistence of this work direction with others. This is how it is intended with the theoretical positioning that is presented, based on what was proposed by Cuban and foreign who studied the subject, as well as in research carried out by the author herself, to answer some of the questions that have

affected the work for the development of this motor ability as say Hedrick (2002), has been little understood and controversial.

Keywords: flexibility; motor capacity; high performance sportsmen.

Introducción

Según Hedrick (2002), Ameller (2003), Catalá (2006) y Cortazal (2015), el entrenamiento de la flexibilidad ha sido controversial y relegado. No existe comprensión de la importancia que tiene la tenencia de niveles óptimos de esta capacidad, tanto para el mantenimiento de la salud del deportista, así como para el logro de una mayor calidad del gesto deportivo

Es así que, por lo general, se entiende por los profesionales del deporte, que la flexibilidades solo es importante desarrollarla en deportes donde es exigencia o condición determinante la expresión externa de la misma en la consecución de la validez del gesto deportivo. De esta forma es identificada, en principio, con deportes de arte competitivo como la Gimnasia Rítmica, la Gimnasia Artística, la Gimnasia Aeróbica, el Natación Artística, el Patinaje Artístico, Clavados, así como en otros, donde es evidente su presencia en el gesto deportivo (ejemplo: carrera pasando las vallas o en algunas llaves de las luchas deportivas o el Taekwondo).

Por otra parte, se vincula el desarrollo de esta capacidad, con la muestra de amplitudes extremas colindantes con el contorsionismo, desvinculando su presencia necesaria en otras manifestaciones de actividad física e incluso de la vida cotidiana del hombre. Esto provoca el descuido en el tratamiento metodológico de la misma dentro de la clase de entrenamiento, no siendo pocos los que dejan este trabajo sin orientación y control y a la voluntad de hacer de los deportistas bajo su dirección.

Autores como Ruiz (1990) y Fleitas (1990), reconocen a la flexibilidad como la capacidad motriz que brinda la posibilidad de realizar movimientos de gran amplitud, condicionada por estructuras neuro-mio-articulares de fijación y estabilización, sin embargo, Hedrick (2002) y Ameller (2005), la identifican también como la habilidad de lograr un rango de movimiento óptimo, según lo requerido por el gesto deportivo.

En la preparación integral del deportista (PID) de alto rendimiento, el desarrollo de las flexibilidades es tan importante como el de las capacidades condicionales y el perfeccionamiento de las habilidades propias de cada disciplina. Esta sustenta y condiciona una rápida apropiación de las acciones motoras y un vertiginoso progreso de

las capacidades condicionales. Sus bondades con respecto al rendimiento deportivo influyen en:

- La economía de esfuerzo
- El trabajo de otras capacidades físicas
- La aceleración de los procesos de recuperación
- El incremento de la calidad de la contracción muscular
- La adquisición y perfeccionamiento del gesto deportivo
- En la elegancia, fluidez y velocidad gestual

Además, el desarrollo de la flexibilidad ayuda en la profilaxis y rehabilitación de las lesiones, al intervenir en la reparación tisular, trabajándose para ello de forma asistida (con ayuda) o no (con el propio esfuerzo activo del deportista), para el rescate de los grados de movilidad de las articulaciones o segmentos afectados.

La flexibilidad también ha sido controvertida en cuanto a su denominación, siendo nombrada con frecuencia con términos relacionados con sus componentes o con las direcciones de su trabajo. Entre estos se encuentran, según Fleitas (1990):

Movilidad: propiedad que poseen las articulaciones de realizar determinados tipos de movimiento, dependiendo de su estructura morfológica.

Elasticidad: propiedad que poseen algunos componentes musculares de deformarse por influencia de una fuerza externa, aumentando su longitud y retornando a su forma original cuando cesa la acción.

Plasticidad: propiedad que poseen algunos componentes de los músculos y articulaciones, de tomar formas diversas a las originales por efecto de fuerzas externas y permanecer así después de acabada la fuerza deformante.

Estiramiento (*stretching*): constituye una dirección de trabajo relacionada con la flexibilidad; en este caso, se utiliza para preparar las condiciones para su desarrollo. No alcanza el umbral del dolor durante su realización, siendo relativa a las posibilidades de cada sujeto y a las características de cada disciplina deportiva. Se maneja con dos objetivos: preparación previa a las cargas y la recuperación de las cargas recibidas. Se ubica en la parte inicial y en la parte final de sesión de entrenamiento. Es un método de trabajo para el desarrollo de la flexibilidad.

La flexibilidad se manifiesta de forma pasiva cuando depende de la influencia de fuerzas externas. Define la potencialidad de trabajo en cada articulación; se expresa de forma activa, cuando está condicionada por la fuerza de los músculos agonistas que trabajan en dirección al movimiento. La reserva de flexibilidades la diferencia entre ambas formas y está vinculada con las posibilidades anatómicas existentes para su desarrollo.

Según la velocidad del movimiento la flexibilidad puede ser: **estática, lenta o rápida.**

La flexibilidad, además, se tipifica por su aplicación en los gestos deportivos:

Tipos	Características	Ejemplos
Estática	Referida a la amplitud que poseen los núcleos articulares, sin tomar en cuenta las características del movimiento o la velocidad del mismo	La requerida en ciertas posiciones de la Gimnasia Artística y Rítmica
Dinámica	Capacidad de utilizar la amplitud del movimiento articular en la ejecución de un gesto deportivo o la realización de un ejercicio, considerando la velocidad del mismo	Se observa, en general, en deportes de equipo, esgrima y atletismo (vallas y saltos)
Balística	Se presenta en aquellos casos cuando un segmento relajado recibe un impacto que lo moviliza	Es común en algunas acciones de juego, en Judo, Taekwondo, Karate y otros
Controlada	Se observa en movimientos de gran amplitud que exigen que se sostenga la posición de una parte del cuerpo por unos segundos	Patinaje artístico, saltos ornamentales, Gimnasia Rítmica y Artística; otros

Ameller (2005), identifica los factores que influyen en el desarrollo de la flexibilidad: la edad, el sexo, las condiciones ambientales, genéticos y aquellos de naturaleza anatómica y neurofisiológica como la movilidad articular, elasticidad de los músculos antagonistas, la fuerza de la musculatura agonista, la coordinación intermuscular y el estado emocional del individuo.

Desarrollo

Algunas de las interrogantes que han estado alrededor del tratamiento metodológico de la flexibilidad y su expresión como dirección del rendimiento dentro del entrenamiento deportivo son: ¿Es una capacidad motriz?, ¿Cuándo y con qué frecuencia se trabaja?, ¿Cualquier nivel de amplitud de movimiento sirve para su mejoramiento?, ¿Qué requerimientos debe tener la colocación del cuerpo influir sobre ella?, ¿La fuerza limita los niveles de su progreso?, ¿Máxima amplitud quiere decir llegar hasta el dolor?

Esas cuestiones sobre la flexibilidad, están vinculadas con problemas que se detectan con frecuencia en las sesiones de entrenamiento de los deportes por ejemplo: se confunde el estiramiento con el trabajo con ella, se ubican las tareas para enriquecerla al final de la

sesión de entrenamiento o después de grandes trabajo de fuerza, existe poco calentamiento. Se detectó desaprovechamiento de los períodos sensitivos, falta de especificidad en las labores con la misma en relación con el gesto deportivo y a las características individuales del deportista. Estos problemas hablan de un desconocimiento parcial de la propia capacidad y cómo conducir su adecuado desenvolvimiento.

Los deportes pueden ser clasificados según la manifestación de la flexibilidad como se muestra a continuación.

Deportes	Requerimientos de la flexibilidad
A	Altas exigencias en la realización de sus gestos típicos (Gimnasia Rítmica y Artística, Patinaje Artístico y otros)
B	Fuertes demandas, en especial, en solo algunos núcleos articulares (Natación, Atletismo, Deportes de combate, Tenis)
C	plantean requisitos normales, pues las acciones sus gestos típicos no depende estrictamente de esa capacidad (Fútbol, Rugby, Hockey, Boxeo, Voleibol, Balonmano, Béisbol y otros)

Esta clasificación sienta las bases para la selección adecuada de los métodos y medios para su desarrollo, ya que al tener en cuenta las características de un deporte determinado, objetivará la determinación del carácter de la flexibilidad como dirección determinante o condicionante del rendimiento.

La dirección de flexibilidad

Es utilizada en la mayoría de los deportes.

Está determinada por la capacidad de realizar los movimientos con una gran amplitud.

El entrenamiento se realiza con ejercicios que provoquen máximas amplitudes de movimiento.

Se utilizan series de ejercicios de forma activa y pasiva, con el empleo de la fuerza propia o de un elemento externo.

Dentro de las direcciones de rendimiento es reconocida la flexibilidad, aunque su base de desarrollo no es puramente energética, por tal razón, no se incluye dentro de las

capacidades condicionales. No obstante, tanto la mantención de posiciones extremas, así como el trabajo dinámico de la flexibilidad, requiere de su integración con otras capacidades motrices en situaciones de trabajo mixto (aeróbico-anaeróbico) y es sensible de ser desarrollada siempre y cuando se ejecute con el máximo de amplitud, al inicio de la parte principal de la clase después del calentamiento.

Las direcciones de trabajo de la flexibilidad en la preparación del deportista son: general (si garantiza la amplitud de movimiento necesaria para realizar cualquier actividad física), especial (se crean las condiciones básicas para el incremento de la amplitud articular para la ejecución de la técnica general del deporte practicado) y específica (cuando propicia la amplitud necesaria para la ejecución de una técnica específica).

Para Ameller (2005) las direcciones del rendimiento son los aspectos direccionales de la preparación del deportista que van a señalar no solo el contenido de entrenamiento que deberá recibir un deportista, sino que, además, relacionan en su determinación dos categorías básicas del entrenamiento: carga y método. En ese sentido, a continuación, se ejemplifica en la relación existente entre las categorías contenido-carga y método, dentro de la dirección de trabajo de esta capacidad

Contenido

Mantención de asaltos profundos, empujes reiterados en la posición de asaltos profundos, balance de piernas, *Split* entre cajones suecos y otros.

Carga

Intensidad media, ritmo uniforme o variable, pulsaciones 140-160 p/min.

Método

Del ejercicio dinámico, estático,PNF

Para su desarrollo se utilizan tradicionalmente las ejercitaciones dinámicas o estáticas de manera pasiva o activa, combinando estas ejercitaciones en dependencia del objetivo a alcanzar. También se emplea en contingentes de deportistas de alto nivel el llamado método de *stretching*, que se caracteriza por el contraste de tensión-relajación de la musculatura implicada, lo que permite la utilización del reflejo de inhibición autógena del órgano tendinoso de Golgi; de esta forma de ejercitación o método, es el PNF (facilitación neuro-propioceptiva) Activo, el que más resultados muestra en el deporte de altas marcas.

En los estudios que se presentan en la presente bibliografía, constados en las investigaciones realizadas por la autora en relación con el desarrollo de la flexibilidad, se ha probado que la garantía de cada ejercicio seleccionado no solo depende del método elegido, sino también de su correcta ejecución. Un mismo ejercicio puede ejercer un efecto anatómico distinto en dos personas que lo ejecutan con idéntica corrección técnica.

Orientaciones metodológicas para el desarrollo de la flexibilidad

Calentamiento eficiente. Debe hacerse calentamiento específico del segmento a trabajar. Adecuación el calentamiento a las necesidades posteriores de ejecución.

Individualización de la preparación según las insuficiencias en función de la actividad que realiza. La evaluación de la flexibilidad específica en el alumno de forma permanente. Estudio minucioso de las amplitudes angulares mínimas para la ejecución técnica. Elevación de la exigencia gradual de forma individual. El trabajo para su desarrollo se plantea al inicio de la parte principal de la clase.

Análisis de las estructuras técnicas y sus necesidades de amplitud para las elección de los ejercicios. La recuperación entre ejercicios se realiza con balanceos, relajación (sacudidas, ejercicios respiratorios), estiramiento, manutención de posición contraria a la ocupada por el segmento trabajado. Debe realizarse el trabajo de forma bilateral y en diferentes direcciones. La utilización del método de *stretching* para el desarrollo de esta capacidad, debe estar precedido de un nivel de preparación anterior que posibilite la utilización consiente de la relajación y contracción máxima muscular.

Para su desarrollo debe de trabajarse de 20 a 30min. diarios como mínimo. Se trabajará en una o dos sesiones de trabajo según las necesidades de la actividad que realiza el individuo. Solo es susceptible de ser desarrollada si se trabaja a máxima amplitud de movimiento. Aplicar diferentes métodos según el nivel de preparación o de desarrollo de esta capacidad en el individuo. La ayuda del profesor o preparador no debe significar una dificultad en el logro de la máxima amplitud en el trabajo. Para trabajar con empujes reiterados debe siempre adoptarse activamente la máxima amplitud e ir de la máxima amplitud lograda anteriormente a la búsqueda de un nivel mayor.

Establecer adecuada relación entre el trabajo de fuerza y flexibilidad. No aplicar ejercicios de intensidad máxima en estados de fatiga o después de grandes cargas. La fatiga muscular es inversamente proporcional a su desarrollo. Tener en cuenta los períodos hábiles para su desarrollo (antes de los 14 años). Utilizar técnicas del control de

la respiración para el alcance de grandes amplitudes. No ir de manera brusca a la Posición Inicial.

Para lograr un alto nivel de desarrollo de la manifestación activa de la flexibilidad primero debe lograrse un incremento máximo de los niveles desarrollo de la manifestación pasiva de la misma. La efectividad de un estiramiento no debe evaluarse en términos de rendimiento angular. Asociar el trabajo de flexibilidad con el de otras capacidades, en particular, la fuerza. La idea de competición con el otro debe suprimirse totalmente de la conciencia del ejecutante. Los progresos de entrenamiento de la flexibilidad deben ser estrictamente individuales.

Se debe evaluar permanentemente. Los deportistas deben ser educados para que ejerciten por su cuenta la flexibilidad. Se recomienda empezar siempre por el "lado duro" o miembro que posee menos flexibilidad. No cumplir la sesión de flexibilidad de manera apurada e improvisada y sin control. La ropa debe ser la más cómoda posible, poca y que permita la mayor libertad de movimiento posible.

Conclusiones

El desarrollo de la flexibilidad se impone como un trabajo necesario dentro de la preparación de todo individuo, con independencia de su especialidad. La dirección de trabajo para su desarrollo, responde a las características estructurales de la actividad física que realiza el individuo. Incrementando sus posibilidades de desarrollo, se mejoran las posibilidades de rendimiento técnico-competitivo. El trabajo de la flexibilidad crea condiciones favorables para evitar la predisposición a las lesiones.

Referencias bibliográficas

1. Hedrick, A. (2002). Flexibility Training for Range of Motion. *NCSA Performance Training Journal*. 1(2). p.13-20.
2. Ameller, S. (2005). *Capacidad indispensable en todos los deportes*. Conferencia impartida en curso de entrenadores de alto rendimiento. ESFAAR "Cerro Pelado", La Habana, Cuba.
3. Catalá, M.E. (2006). Propuesta metodológica para mejorar el trabajo de la flexibilidad en el Programa de Preparación del Deportista de Gimnasia Rítmica. *Tesis inédita de maestría*. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.

4. Cortazal, R. (2015). Metodología para la preparación de flexibilidad de los gimnastas masculinos de alto rendimiento nacional. *Tesis de maestría inédita*. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”. La Habana Cuba
5. Fleitas, I. (1990). *Teoría y Práctica de la Gimnasia Básica*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
6. Ruiz, A. (1990). *Metodología de la Educación Física*. (Tomo I). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.