

El levantamiento de pesas femenino en los juegos nacionales escolares de cuba: logros y carencias

DR. C. CARLOS S. CUERVO PÉREZ ^I (*carloscp@uccfd.cu*)

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA “MANUEL FAJARDO”, LA HABANA, CUBA

EPG RAMÓN VALDÉS ALONSO ^{II} (*ramonva@uccfd.cu*)

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA “MANUEL FAJARDO”, LA HABANA, CUBA

EPG JORGE L. BARCELÁN SANTA CRUZ ^{III} (*jbarcelan@inder.cu*)

ESFAAR “CERRO PELADO”



Recibido: 2013-04-22- Aprobado: 2013-10-02

Resumen

En Cuba, el levantamiento de pesas femenino se incluyó en los Juegos Escolares Nacionales a partir del año 2011. Por tratarse de una disciplina de oficialización relativamente reciente, existe poca información acerca de las características de la preparación deportiva en las edades de 15-16 años. El análisis y los resultados que se exponen en el presente trabajo forman parte del Proyecto de Investigación “Desarrollo del levantamiento de pesas femenino en Cuba”. “Levantamiento de pesas escolar femenino en Cuba 2011-2013: Logros y carencias”; tiene como objetivo el análisis del comportamiento de los indicadores antropométricos, de participación y del rendimiento deportivo en las levantadoras participantes en Juegos Escolares Nacionales de los años 2011, 2012 y 2013 (categoría 15-16 años; N = 152).

Palabras clave: arranque, envión, cuclillas por detrás, aprovechamiento técnico, índice córico, porcentaje de realización de intentos (PRI).

Introducción

El levantamiento de pesas, desde sus inicios en el siglo XIX, se consideró solo para el sexo masculino. La lucha por los derechos de la mujer propició la paulatina entrada del sexo femenino en el deporte, aunque continuó la oposición a su ingreso en aquellos con marcado componente de fuerza. Los avances de las ciencias aplicadas y la propia práctica deportiva mostraron que estas actividades podían ser realizadas por la mujer sin perjuicio para su salud.

Female weightlifting Cuban National School Games: achievement and lacks

Abstract

In Cuba, female weightlifting was included in National School Games in 2011. As a sport discipline relatively new in our country, the information about sport preparation characteristics at ages of 15-16 is not enough. Analysis and results are exposed in the present investigation as part of the Research Project “Development of female weightlifting in Cuba”. Female weightlifting Cuban National School Games 2011-2013: achievement and lacks; the main objective is the analysis of the anthropometrical indicator behaviour, participation and sport performance in female weightlifters in 2011, 2012 and 2013 National School Games (15-16 years category; N = 152).

Key words: *Snatch, Clean and Jerk, back squats, cormic index, technical efficiency, and percent of achieved attempts (PRI).*

En el caso del levantamiento de pesas, la Federación Internacional aprobó en 1983 la inclusión del sexo femenino, con el seguimiento por su Comité Médico. Los favorables resultados obtenidos entre 1984 y 1986, y la creciente participación de atletas y países, determinaron que el primer campeonato mundial femenino se celebrara en 1987; igualmente, que se incluyera en los juegos olímpicos del 2000 y se insertara en todos los juegos multideportivos a escala mundial.

En Cuba, la práctica del levantamiento de pesas femenino comenzó en 1986; sin embargo, no se logró su oficialización debido a la falta de información correcta sobre la misma, por lo que no apareció como actividad organizada hasta inicios del año 2006.

Al analizar la situación actual de la rama femenina en Cuba, se aprecia que el retraso en introducirla ha implicado que naciones del continente, que aún no practicaban este deporte en 1986, hayan logrado resultados relevantes y nos superen ampliamente. En dichos países las atletas comienzan a prepararse desde edades tempranas, por lo que, estratégicamente, su ventaja respecto a Cuba podría continuar aumentándose. Pese a ello, la inclusión del levantamiento de pesas femenino en los Juegos Escolares, cantera por excelencia del alto rendimiento cubano, no se produjo hasta el año 2011, demorando aún más el proceso de desarrollo de esta especialidad.

La carencia de información sobre el desarrollo físico, la preparación deportiva y las particularidades de la competencia en las edades escolares constituye un problema que limita el desarrollo del levantamiento de pesas femenino en Cuba. Por ello, el presente trabajo, que forma parte del Proyecto de Investigación "Desarrollo del levantamiento de pesas femenino en Cuba", tiene como **objetivo** el análisis del comportamiento de los indicadores antropométricos, de participación y del rendimiento deportivo en las competidoras de los Juegos Escolares Nacionales en los años 2011, 2012 y 2013.

Los ejercicios competitivos del levantamiento de pesas presentan una relación mayor con las manifestaciones de potencia (fuerza explosiva) que con las de fuerza (Leyva, 2007), lo que los asemeja en gran medida a los lanzamientos del atletismo. Partiendo de este razonamiento, cabe pensar que si Cuba ha producido varias campeonas panamericanas y olímpicas en estas pruebas, y el nivel técnico y metodológico de los entrenadores cubanos ha permitido que los levantadores del sexo masculino se encuentren entre los mejores del mundo, también resultaría posible que las levantadoras cubanas pudieran llegar, en un futuro no muy lejano, a los primeros planos del nivel olímpico.

Investigaciones acerca de las mejores levantadoras a nivel mundial y las cubanas, muestran que las cubanas presentaron una edad similar a la de las mejores del mundo, pero se diferenciaron notablemente de estas por su experiencia deportiva, lo cual tiene relación con sus edades de inicio en este deporte y, además, determinaron las diferencias entre los resultados deportivos de ambos grupos (Ávila, 2009; Argente, 2009). De ahí la importancia de conocer la edad de inicio y la experiencia en el deporte.

Por tratarse de un deporte donde se compite de acuerdo con el peso corporal, la relación entre el peso y la estatura de los sujetos, sus proporciones anatómicas y algunas de sus dimensiones corporales tienen gran importancia para la preparación y consecución de elevados rendimientos deportivos. Los atletas con un peso corporal adecuado para su estatura soportan mejor las cargas a las que deben someterse y se lesionan con menos frecuencia (Vorobiov, 1988). Tomando en consideración estos criterios, Cuervo y Barcelán (2010) elaboraron una tabla de relación estatura-división de peso corporal, que puede contribuir a una mejor orientación durante el proceso de selección y preparación de las levantadoras de pesas.

Con vistas a optimizar la preparación de las levantadoras cubanas, del Frade (2012) estableció las relaciones óptimas entre el arranque y el envión y entre las cuclillas por detrás y el biatlón, que se emplean como referencia al equilibrio que debe existir entre los ejercicios competitivos y entre la preparación física especial y el rendimiento en el biatlón (aprovechamiento técnico) y Paz (2008) elaboró un cuerpo de orientaciones para la conducción estratégico-táctica de los pesistas de ambos sexos hacia la competencia, de las cuales se ha tomado para el análisis el indicador Porcentaje de Realización de intentos (PRI), que define el porcentaje de intentos válidos del total de levantamientos.

Materiales y métodos

Tipo de investigación: transversal, de tipo descriptivo.

Sujetos de la investigación: levantadoras de pesas que participaron en los Juegos Escolares Nacionales de los años 2011, 2012 y 2013 (N = 152)

Categoría de edades: 15-16 años

Procedimientos y técnicas empleados:

1) Revisión documental de protocolos oficiales de las competencias nacionales escolares 2011, 2012 y 2013. Revisión bibliográfica.

2) Entrevistas a deportistas y entrenadores, para conocer su procedencia deportiva y experiencia en el deporte y los rendimientos deportivos en arranque, envión y cuclillas por detrás.

3) Mediciones:

3.1) Peso corporal. Se tomaron los pesajes oficiales, realizados entre 1-2 horas antes de la competencia, en una báscula electrónica con precisión de 0,05 kg.

3.2) Estatura. Se utilizó un tallímetro.

3.3) Altura sentada. Se realizó empleando un medio elaborado por los investigadores.

3.4) Circunferencia de la muñeca. Se tomó de referencia la muñeca derecha.

Las mediciones 3.2, 3.3 y 3.4 fueron realizadas por técnicos de los Departamentos de Medicina Deportiva de las provincias sedes.

4) Procesamiento de la información: se emplearon estadígrafos descriptivos (media aritmética, mediana) y el análisis porcentual. La relación estatura-división de peso corporal se determinó empleando la tabla propuesta por Cuervo y Barcelán (2010). Para el análisis de las relaciones envión/arranque y cuclillas por detrás/biatlón se tomaron los mejores resultados de entrenamiento, comparándolos

con los datos de la tabla propuesta por del Frade (2012).

Análisis y discusión de los resultados

1. Resultados en indicadores de participación.

1.1- **Completamiento de los equipos.** Tomando como base la convocatoria a los Juegos Nacionales, que define una participación máxima de 4 atletas por cada provincia, o sea, 60 levantadoras en total, se ha registrado un incremento de la participación, que pasó de 44 (73,3%) en el 2011, a 57 (95%) en el 2013. Aun así, las cifras de participación resultan insuficientes, ya que la cantidad de divisiones en el sexo femenino son 7, lo que daría una cifra máxima de 105 participantes, más apropiada para una verdadera búsqueda de talentos.

1.2- **Distribución etaria.** Si en 2011 la mayoría de las competidoras (54,5%) estaba en su primer año de competencia, o sea, 15 años, ya en 2013, por primera vez, las atletas de segundo año constituyeron el mayor grupo (59,6%). Esta última distribución se corresponde con la que presenta el sexo masculino y muestra la madurez que va tomando la competencia en este sexo.

1.3- **Experiencia en pesas.** En el año 2011, el grueso de las participantes (86,3%) tenían seis meses o menos de preparación en este deporte, lo que muestra un nivel de improvisación inicial. En el año 2013, la mayoría de las competidoras se presentó con dos años de preparación, evidenciando un nivel cualitativo superior.

1.4- **Procedencia deportiva.** El porcentaje de participantes que se iniciaron propiamente en el levantamiento de pesas pasó del 13,6% al 54,3%, como se muestra en el gráfico 1, lo que indica que esta actividad se ha ido extendiendo, ganando en popularidad y arraigo.



2- Resultados en indicadores antropométricos.

2.1- **Relación estatura-división de peso corporal.** Por tratarse de un deporte en el que se compite de acuerdo con el peso corporal y en el que la fuerza muscular juega un papel fundamental, la relación entre la estatura y la división de peso corporal constituye un indicador básico. Tomando como referencia la tabla elaborada por los autores, se puede apreciar una mejoría cualitativa, ya que si en el año 2011 solo el 22,7% de las atletas se encontraba en el rango de estatura adecuado para su división y la mayoría (54,5%) resultaba muy alta, en 2012 el 47,0%, y en 2013 el 45,6% se encontraban en el rango adecuado. No obstante, aún la mayoría de las competidoras se encuentra por encima o por debajo del rango, lo que sugiere la necesidad de tomar

medidas que limiten la estatura de las atletas de acuerdo con la división de peso de las mismas.

Año	Muy altas	En el rango	Muy bajas
2011	54,5	22,7	22,7
2012	25,4	47,0	27,4
2013	24,5	45,6	29,8

Tabla 1- Relación estatura- división de peso

2.2- **Índice Córmico.** En este indicador se observó una evidente mejoría con respecto al primer año, en que 31 de las competidoras (70,4%) no presentaron las proporciones corporales más adecuadas para la práctica de este deporte. Los valores se revirtieron en los años siguientes, como se muestra en la tabla 1, alcanzando en 2013 un total de 52 atletas (91,2%) con proporciones adecuadas, lo que expresa una mejoría en la selección realizada.

Año	Altura sentada/estatura (%)		
	< 52,5 Extremidades inferiores largas	52,5 - 57,0 Adecuado	>57,0 Tronco largo
	n (%)		
2011	31 (70,4)	13 (29,5)	-
2012	22 (43,1)	29 (56,8)	-
2013	4 (7,0)	52 (91,2)	1 (1,7)

Tabla 2- Índice córmico.

2.3- **Circunferencia de la muñeca.** Siendo las extremidades superiores, y en especial las muñecas, manos y dedos los eslabones más débiles de la cadena cinemática que se forma durante la ejecución de los ejercicios competitivos en este deporte, y aunque es prematuro emitir criterios definitivos al respecto, se observó una mejoría de los valores y una mayor correspondencia con la división de peso de las atletas.

3. Resultados en indicadores de rendimiento

3.1- **Resultado competitivo en el biatlón.** El valor promedio de los tres primeros lugares de todas las divisiones mostró un incremento de 30,6 kg (93,4 kg en el 2011; 124,0 kg en el 2013), lo que evidencia un adelanto cualitativo general, aun si se tiene en cuenta que, por las particularidades de la competencia en estas edades, las atletas no siempre llegan a sus límites para evitar intentos fallidos.

3.2- **Relación envión/arranque.** Este indicador, que refleja el equilibrio entre los dos ejercicios competitivos, si bien mostró una discreta mejoría, señala que continúa existiendo un retraso en el ejercicio arranque respecto al resultado en envión, como puede observarse en la tabla 3. Esto pudiera estar relacionado con problemas metodológicos en la preparación de algunas atletas, especialmente en la distribución de las cargas para ambos ejercicios.

Años		Equilibrio entre los ejercicios		
		>127,2% Arranque deficiente	124,2±3% Adecuado	<121,2% Envión deficiente
2011	n	19	15	10
	%	43,1	34,1	22,7
2012	n	18	16	17
	%	35,2	31,3	33,3
2013	n	21	20	16
	%	36,8	35,1	28,0

Tabla 3- Relación Envión/Arranque

3.3- Relación cuclillas por detrás/biatlón. En esta relación, que refleja el aprovechamiento de la fuerza de las piernas en función del rendimiento deportivo, se observó una ligera mejoría; sin embargo, el hecho de que todavía en 2013 el 71,9% de los casos presenten resultados en cuclillas muy elevados con relación a su rendimiento en el biatlón requiere de ajustes en las cargas de las Cuclillas, las cuales deben subordinarse a los rendimientos en el biatlón, para que el entrenamiento sea más eficiente y se puedan evitar lesiones en las deportistas. Los detalles se muestran en la tabla 4.

Años		Aprovechamiento técnico		
		>74,6% Bajo	72,6±2% Adecuado	<70,6% Poca fuerza
2011	n	37	5	2
	%	84,1	11,3	4,5
2012	n	40	8	3
	%	78,4	15,6	5,8
2013	n	41	11	5
	%	71,9	19,3	8,7

Tabla 4- Relación cuclillas por detrás/biatlón

3.4- Porcentaje de Realización de Intentos. El PRI, indicador por excelencia del cumplimiento del plan táctico, mostró un deterioro tanto en los ejercicios por separado como en el biatlón. Esta situación es realmente preocupante, por cuanto el programa de competencia de esta categoría de edades, que otorga puntuación por la calidad técnica de cada intento, está diseñado para que todas las atletas realicen sus seis intentos (100%) o se acerquen a este rendimiento. Los bajos porcentajes obtenidos en los ejercicios por separado y en el biatlón sugieren errores en la conducción táctica de las atletas y falta de fogueo competitivo de las mismas, y muestran que no todos los entrenadores que participaron en estos certámenes tenían una clara idea de los objetivos que

se persiguen respecto a la conducción en competencia de las atletas de esta categoría.

AÑO	PRI Arranque %	PRI Envión %	PRI Biatlón %
2011	80,27	83,31	81,79
2012	79,08	85,62	82,35
2013	78,57	76,19	77,38

Tabla 5- Porcentaje de Realización de Intentos

Conclusiones

1) Se registraron incrementos en todos los indicadores de participación estudiados, tanto los cuantitativos como los cualitativos. No obstante, la cifra máxima de atletas convocadas resulta insuficiente para lograr un adecuado proceso de selección y promoción.

2) Los resultados en indicadores antropométricos, aunque muestran que las atletas se van acercando al modelo esperado, presentan aún insuficiencias en la relación estatura-división de peso corporal, en la que, a pesar de la discreta mejoría, el número de atletas con bajo peso para la estatura todavía resulta elevado, lo que sugiere la necesidad de tomar medidas que influyan en la selección y preparación de las atletas de esta categoría de edades.

3) El resultado competitivo en el Biatlón de las tres primeras por año en todas las divisiones se incrementó en un 30,6%, evidenciando un adelanto cualitativo general.

4) En las relaciones envión/arranque y cuclillas por detrás /biatlón se observó una discreta mejoría de los valores en ambos indicadores, aún insuficiente, lo que sugiere que debe prestarse más atención a la preparación técnica de las atletas y al equilibrio entre ambos ejercicios competitivos.

5) Resulta preocupante el retroceso en el indicador PRI, tanto en los ejercicios por separado como en el biatlón, demostrándose la necesidad de ajustar la conducción estratégico-táctica de las pesistas escolares a las particularidades de la competencia en esta categoría, a través de una conducción adecuada y el necesario fogueo competitivo de las mismas.

Bibliografía

- Argentel, L. (2009) Dinámica de los resultados deportivos en levantadoras de pesas de nivel mundial. Trabajo de diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física, de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", La Habana, Cuba. Tutor: M. del Frade.
- Ávila, O. (2009) Edad y procedencia deportiva: su relación con los resultados del levantamiento de pesas femenino. Trabajo de diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física, de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", La Habana, Cuba. Tutor: C. Cuervo.
- Cuba. INDER (2009) Proyecto de Investigación Ramal "Desarrollo del levantamiento de pesas femenino en

- Cuba”.
- Cuba. INDER (2010) Programa de Preparación del Deportista de Levantamiento de Pesas. La Habana. Ediciones Deportivas.
- Cuervo, C. (2003) Competencia y controles en el levantamiento de pesas escolar. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, La Habana, Cuba. Tutor: G. A. Herrera.
- _____ (2010) Selección y preparación de los levantadores de pesas escolares. Revista Panamericana de Levantamiento de Pesas. Año 5, Número 10, pp. 4-6.
- _____ y J. Barcelán (2010) Dinámica de los resultados deportivos en levantadoras de pesas del equipo nacional de Cuba.
- Frade, M. del (2012) Relación entre los ejercicios más importantes del levantamiento de pesas y el biatlón. Colección Escuela Cubana de Levantamiento de Pesas (Material de FNALPC en soporte digital, código 5.4.1).
- Leyva, J. (2007) Fuerza, potencia y velocidad en levantadores de pesas de la Preselección Nacional de Cuba. Colección Escuela Cubana de Levantamiento de Pesas (Material de FNALPC en soporte digital, código 3.9).
- Paz, E. (2008) Sistema para la conducción estratégico-táctica del pesista. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física en la Universidad de Ciencia de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, Facultad de Cultura Física, Villa Clara. Tutor: A. Morales.
- Vorobiov, A. N. (1988) Levantamiento de Pesas. Manual para los Institutos de Cultura Física. Moscú, Cultura Física y Deportes.