



Rev. Cub. Med. Dep. & Cul. Fís. 2014; Vol. 9, Núm. 3

ISSN: 1728-922X

Artículo original

Dinámica de los rendimientos deportivos en levantadoras de pesas juveniles cubanas

Dynamic sports performance in weight lifters Cuban youth

Lic. Giola Moreno Labrada. giolaml@uccfd.cu

Dr. C. Carlos S. Cuervo Pérez.

Lic. Arturo Buchholz.

Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. "Manuel Fajardo"

Resumen

En Cuba, la práctica del levantamiento de pesas femenino comenzó en el año 1986. Su oficialización ocurrió en el 2006, su inclusión en los Juegos Nacionales Escolares en el 2011 y en los juveniles en el 2013, al ser tan reciente su introducción se hace necesario el estudio de algunos parámetros del rendimiento, ya que se evidencia una insuficiente información acerca de la dinámica de los rendimientos deportivos por año, en levantadoras de pesas cubanas de categoría juvenil el objetivo de la presente investigación es comparar los rendimientos anuales de levantadoras de pesas juveniles cubanas con valores teóricos de referencia. Para ello se tomo una muestra de 32 atletas, distribuidas en 7 divisiones de peso corporal, a las cuales se les tomaron los mejores rendimientos por año a partir de la edad de 15 años. Como resultado de la investigación se pudo conocer la tendencia del rendimiento deportivo en las mismas, que se comportó de la siguiente forma: sólo 3 atletas estuvieron durante todo el período por encima de los rendimientos esperados, mientras que 12 fueron de mayor a menor rendimiento y 16 estuvieron todo el tiempo por debajo de los rendimientos esperados. El grupo se completó con una atleta que fue de menores a mayores rendimientos. De ello se infiere que solo 4 de las atletas pueden considerarse con verdaderas potencialidades para obtener elevados rendimientos en esta especialidad deportiva.

Palabras claves: dinámica, rendimientos deportivos

Introducción

En Cuba, la práctica del levantamiento de pesas femenino comenzó en 1986, dentro las actividades docentes del Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". Se considerara como precursora del levantamiento de pesas femenino en nuestro país la realizada el 14 de enero de ese año, la cual fue cubierta por la prensa escrita y radial,

En los años siguientes, el levantamiento de pesas femenino se realizó en Cuba de forma oficiosa, no se logró la oficialización de esta actividad debido a la falta de información correcta sobre la misma, los prejuicios existentes y, en particular, por la confusión del levantamiento de pesas olímpico con otras actividades como el físico culturismo y el "power lifting", en las que se emplean los ejercicios con pesas, pero cuyos propósitos no guardan relación con los de nuestro deporte, creando un estado de opinión negativo hacia el levantamiento femenino.

Esto determinó que no apareciera como actividad organizada hasta inicios del año 2006, incluyéndose de forma tardía al movimiento deportivo cubano. De esa fecha en adelante vienen preparándose mujeres en este deporte. En el año 2011 comienza a formar parte del programa de los Juegos Nacionales Escolares y dos años más tarde de los Juegos Nacionales Juveniles.

Al analizar la situación actual de la rama femenina del levantamiento de pesas en Cuba, se aprecia que el retraso en introducir esta actividad ha implicado que naciones que aún no practicaban este deporte en 1986, cuando comenzaron las primeras actividades en Cuba, están entre las punteras en nuestro continente y nos han tomado una amplia ventaja. A ello se suma el hecho de que en los países aventajados en el sexo femenino las atletas comienzan a prepararse desde edades tempranas, tal como lo hacen en Cuba los varones, por lo que estratégicamente su ventaja respecto a nuestro país puede continuar ampliándose. Las investigaciones acerca de las mejores levantadoras a nivel mundial y las cubanas (Argentel, 2009; Ávila, 2009) muestran que las cubanas presentan una edad similar a la de las mejores del mundo, pero se diferencian notablemente de estas por su experiencia deportiva, lo cual tiene relación con sus edades de inicio en este deporte y, a su vez, origina las diferencias significativas que existen entre los rendimientos deportivos de ambos grupos. La dinámica de los rendimientos deportivos en el levantamiento de pesas cubano ha sido investigada por Cuervo (2008), quien determinó el comportamiento irregular de esta curva en algunos de los mejores atletas estudiados.

Los Juegos Nacionales Escolares, son considerados como la cantera fundamental del alto rendimiento en Cuba, las levantadoras de pesas cubanas ya han participado por cuarta ocasión en estos eventos, lo que hace necesario el estudio y seguimiento de esta modalidad por parte de los especialistas e investigadores de este deporte. Los estudios realizados por L. P. Matveev (1983) acerca de la dinámica de los rendimientos deportivos en el proceso de muchos años sirvieron de base a R. A. Roman (1986) para determinar las particularidades del progreso de los rendimientos en los levantadores de pesas. Este autor señalaba que el ritmo de incremento anual de los rendimientos de un levantador es mayor, por regla general, en el primer año que en el segundo y en éste que en el tercero y así sucesivamente. Tratándose de un deporte de tiempos y marcas, el estudio longitudinal de los rendimientos deportivos en los pesistas desde las edades escolares podría permitir la determinación del potencial de incremento de dichos rendimientos.

Una herramienta útil para estudiar el comportamiento de los logros por año es la tabla Dinámica del Biatlón elaborada por del Frade (2013), la cual presenta un alto grado de confiabilidad por estar basada en los datos de los mejores pesistas del mundo durante cada ciclo olímpico y actualizarse sistemáticamente, por lo que se emplea como referencia por los entrenadores cubanos de este deporte la cual constituye el instrumento básico para la presente investigación y se muestra en el Anexo 1. En ella aparecen los rendimientos esperados en dependencia de la categoría de peso de la atleta y de sus años de entrenamiento, por ello, en el Programa Integral de Preparación del Deportista de Levantamiento de Pesas (2013) se orienta su uso por los entrenadores.

A partir de lo expresado hasta aquí se evidencia una insuficiente información acerca de la dinámica de los rendimientos deportivos por año en las levantadoras de pesas cubanas de categoría juvenil. Por ello los autores se han trazado como objetivo de la presente investigación **comparar los rendimientos anuales de levantadoras de pesas juveniles cubanas con valores teóricos de referencia.**

Metodología y muestra

Para la investigación se tomó en cuenta la población de levantadora de pesas juveniles, de las cuales se tomó una muestra de 32 levantadoras de pesas que reunían las siguientes características:

- 1) Participaron en competencias nacionales durante los años estudiados
- 2) Se mantuvieron durante dicho período en la edades entre 15 y 20 años

La muestra estudiada estuvo constituida de la siguiente forma:

Div. (kg)	44	48	53	58	63	69	>69
atletas	4	3	8	7	4	4	2

Tabla 1- Distribución por divisiones de peso de la muestra estudiada

Medios y métodos de investigación

Medición: Las mediciones tomadas durante la investigación fueron el peso corporal y la talla actual de las atletas.

- El peso corporal se midió durante su participación en diferentes competencias o controles oficiales de la Federación Cubana de Levantamiento de Pesas (FCLP), empleando una báscula electrónica y de acuerdo con las reglas técnicas establecidas por este deporte (en ropa interior o desnudas, dos horas antes de la competencia).
- La talla de las pesistas investigadas fue medida por los autores en el horario de pesaje, empleando un tallímetro.

Entrevista: Se consultó a las atletas y a sus entrenadores para conocer la edad de inicio en el levantamiento de pesas y los rendimientos deportivos por años.

Análisis y discusión de los resultados

Los rendimientos esperados se determinaron a partir de la tabla Dinámica del Biatlón (del Frade, 2013), la cual se utiliza como herramienta básica para el pronóstico.

División 44 kg	Rendimiento (kg)	EIDADES (AÑOS)			
		15	16	17	18
1	Esperado	76	102	117	129
	Obtenido	69	94	95	111
2	Esperado	76	102	117	
	Obtenido	80	92	105	
3	Esperado	76	102	117	
	Obtenido	95	107	114	
4	Esperado	76	102	117	
	Obtenido	77	105	121	

Tabla 2- Comportamiento del biatlón (atletas de 44 kg)

En la tabla 2 se observa que solo la atleta 4 supera, durante todo el periodo analizado, los rendimientos esperados, lo que sugiere que se trata de una atleta con potencial para alcanzar elevados rendimientos en los próximos años. El caso de la atleta 1 denota un creciente rezago con respecto a los rendimientos esperados. Llamen la atención los casos de las atletas 2 y 3, que habiendo comenzado con rendimientos superiores a los esperados, decaen en su progresión y quedan por debajo de lo esperado en los últimos años. Estos retrasos pudieran atribuirse, entre otras causas, a la aceleración de los rendimientos en las edades más tempranas, origen de muchas frustraciones en ámbito del deporte.

En las tablas 3 a la 8, los casos de atletas que cambiaron de división de peso aparecen, en el año correspondiente, con los rendimientos esperado y obtenido que equivalen a esa división.

División 48 kg	Rendimiento (kg)	EIDADES (AÑOS)			
		15	16	17	18
5	Esperado	76	113	131	146
	Obtenido	75 (div. 44)	102	117	130
6	Esperado	76	113	131	
	Obtenido	85 (div. 44)	106	126	
7	Esperado	84	113	131	
	Obtenido	108	123	132	

Tabla 3- Comportamiento del biatlón (atletas de 48 kg)

Los datos de las tablas 3 y 4 (divisiones de 48 y 53 kg) presentan características similares a las observadas en la tabla 2. Solo una de las atletas en cada división supera durante todo el periodo los rendimientos esperados, predominando los casos con rendimientos inferiores de forma permanente y dos casos que comenzaron con rendimientos por encima de lo esperado y quedaron por debajo al final del periodo.

División 53 kg	Rendimiento (kg)	EIDADES (AÑOS)				
		15	16	17	18	
8	Esperado	84	125	145	162	
	Obtenido	74 (div.48)	114	134	143	
9	Esperado	84	113	131	162	
	Obtenido	62 (div.48)	100 (div.48)	117 (div.48)	128	
10	Esperado	84	125	131	162	
	Obtenido	70 (div.48)	92	80 (div.48)	107	
11	Esperado	76	113	145		
	Obtenido	95 (div.44)	128 (div.48)	128		
12	Esperado	93	125	145		
	Obtenido	119	130	145		
13	Esperado	76	102	145		
	Obtenido	90 (div.44)	108 (div.44)	113		
14	Esperado	84	125	145		
	Obtenido	70 (div.48)	82	102		
15	Esperado	---	113	131		162
	Obtenido	---	112 (48)	117 (48)		147

Tabla 4- Comportamiento del biatlón (atletas de 53 kg)

En las tablas 5 a la 8 (divisiones de 58 a más de 69 kg) se observa que no aparecen atletas con rendimientos superiores a los esperados de forma permanente. Los casos con resultado obtenido por debajo del esperado fueron ocho. Otros ocho casos tuvieron rendimientos iniciales superiores a los esperados, los cuales fueron declinando hasta quedar por debajo de los mismos. En el caso de la atleta 27, que había comenzado con rendimientos ligeramente inferiores a los esperados y logrado sobrepasarlos a los 18 años, no logro superar el resultado correspondiente a los 19 años, debido a una lesión.

División 58 kg	Rendimiento (kg)	EIDADES (AÑOS)			
		15	16	17	18
16	Esperado	93	125	156	174
	Obtenido	102 (div.53)	124 (div.53)	137	145
17	Esperado	93	135	145	174
	Obtenido	98 (div.53)	116	126 (div.53)	127
18	Esperado	93	125	156	174
	Obtenido	120 (div.53)	135 (div.53)	143	150
19	Esperado	84	125	156	
	Obtenido	82 (div.48)	97 (div.53)	105	
20	Esperado	93	125	156	
	Obtenido	120 (div.53)	140 (div.53)	149	
21	Esperado	100	135	156	
	Obtenido	87	123	139	
22	Esperado	93	135	156	
	Obtenido	92 (div.53)	123	151	

Tabla 5- Comportamiento del biatlón (atletas de 58 kg)

División 63 kg	Rendimiento (kg)	EIDADES (AÑOS)				
		15	16	17	18	19
23	Esperado	---	135	156	187	203
	Obtenido	---	120 (div.58)	141 (div.58)	171	180
24	Esperado	108	145	156	187	
	Obtenido	86	122	134 (div.58)	150	
25	Esperado	108	145	168		
	Obtenido	120	133	138		
26	Esperado	100	145	168		
	Obtenido	121 (div.58)	147	165		

Tabla 6- Comportamiento del biatlón (atletas de 63 kg)

División 69 kg	Rendimiento (kg)	EIDADES (AÑOS)				
		15	16	17	18	19
27	Esperado	---	149	173	193	209
	Obtenido	---	145	170	201	200
28	Esperado	100	145	173	193	
	Obtenido	100 (div.58)	122 (div.63)	136	142	
29	Esperado	100	145	168		
	Obtenido	88 (div.58)	113	119		
30	Esperado	116	145	168		
	Obtenido	110 (div.63)	141	149		

Tabla 7- Comportamiento del biatlón (atletas de 69 kg)

División >69 kg	Rendimiento (kg)	EIDADES (AÑOS)			
		15	16	17	18
31	Esperado	116	157	181	
	Obtenido	118 (div. >63)	142 (div. >63)	173	
32	Esperado	116	157	181	
	Obtenido	100	131	152	

Tabla 8- Comportamiento del biatlón (atletas de >69 kg)

La tendencia general del rendimiento deportivo en las atletas de la muestra estudiada puede verse en la tabla 9. Sólo 3 atletas estuvieron todo el período por encima de los rendimientos esperados (+ a +), mientras que 12 fueron de mayor a menor rendimiento (+ a -) y 16 estuvieron todo el tiempo por debajo de los rendimientos esperados (- a -). El grupo se completó con una atleta que fue de menores a mayores rendimientos (- a +). De ello se infiere que solo 4 de las atletas (12,5%) pueden considerarse con verdaderas potencialidades para obtener elevados rendimientos en esta especialidad.

Tendencia del rendimiento				
+ a +	+ a -	- a -	- a +	Total
3	12	16	1	32

Tabla 9- Tendencia del rendimiento

Conclusiones

- 1) Los datos obtenidos muestran que la mayoría de las pesistas estudiadas (87,5%) concluyeron con rendimientos inferiores a los esperados. Solo cuatro atletas (12,5%) concluyeron el periodo analizado con rendimientos superiores a los esperados, lo que sugiere que poseen potencialidades para alcanzar elevados rendimientos en los próximos años.

- 2) Las causas de que algunas atletas mostraran rendimientos inferiores a los esperados durante todo el periodo analizado pudieran estar dadas por una inadecuada selección para la práctica de este deporte.
- 3) En aquellos casos en que los rendimientos obtenidos pasaron de superiores a inferiores a los esperados, las causas pudieran atribuirse, entre otras, a la aceleración de los rendimientos en las edades más tempranas.

Referencias

- 1) Argentel, L. (2009) Dinámica de los resultados deportivos en levantadoras de pesas de alta calificación. Trabajo de diploma para optar por el título de licenciado en cultura física. Tutores: C. Cuervo y M. del Frade. ISCF (CH)
- 2) Ávila, O. (2009) Edad y procedencia deportiva: Su relación con los resultados del levantamiento de pesas femenino. Trabajo de diploma para optar por el título de licenciado en cultura física. Tutores: C. Cuervo y J. L. Barcelán. ISCF (CH)
- 3) Cuba. INDER (2013) Programa Integral de Preparación del Deportista de Levantamiento de Pesas. (documento en soporte digital)
- 4) Cuervo, C. (2008) Dinámica de los rendimientos deportivos en el biatlón de los mejores pesistas cubanos (Conferencia dictada en el Taller Metodológico Nacional, Puerto la Cruz, Venezuela, septiembre de 2008 - en soporte digital)
- 5) Frade, M. del (2013) Dinámica de los rendimientos deportivos en los levantadores de pesas (comunicación personal)
- 6) Matveev, L. P. (1983) Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú: Raduga.
- 7) Roman, R. A. (1986) Entrenamiento del pesista en el biatlón. Moscú: Cultura Física y Deportes.

Recibido: 14 de mayo de 2013
Aprobado: 5 de agosto de 2013

Anexo 1- Dinámica de los rendimientos por año en las levantadoras de pesas

Edad de inicio (años)	Cat. de peso (kg)	Edades (años)									
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		Años de entrenamiento									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	48	84	113	131	146	158	168	174	179	182	184
	53	93	125	145	162	175	186	193	198	202	204
	58	100	135	156	174	189	200	208	213	218	220
	63	108	145	168	187	203	215	223	229	233	236
	69	111	149	173	193	209	221	229	236	240	243
	75	116	157	181	202	219	232	241	247	252	255
	>75	125	168	195	217	235	250	259	266	271	274