PubliCE, (PubliCE) 2000

Monograph

Entrenamiento de la Resistencia en los Niños y los Jóvenes

Fernando Rodríguez Facal[1]

[1]*Instituto superior de Formación Docente Nº 84. Cátedra: Entrenamiento II.*

Palabras Clave: adaptación cardiovascular, endurance, niños, prepúberes, adolescentes, púberes

En un mundo en el que la oferta de entretenimiento sedentario, bloquea el desarrollo de cualquier inclinación natural por la actividad física metódica. Con un sistema escolar que tolera alegremente a incapaces con título de profesor de Educación Física, que utilizan la carrera continua como castigo para las faltas disciplinarias. El entrenamiento precoz de la Resistencia Aeróbica mediante ejercitaciones adecuadas a cada edad, más que una base esencial para la formación atlética, es un ejercicio insoslayable en la búsqueda de mayor salud y mejor calidad de vida, de las jóvenes generaciones.

Pero aún en un contexto cultural diferente, la “Carrera Continua" en equilibrio de consumo de oxígeno, es el medio más económico e idóneo para la "Educación Respiratoria y Circulatoria"; en con secuencia, debe ser uno de los ejes fundamentales de la currícula de Educación Física en los niveles elemental y medio de la escolaridad sistemática; debe ser también una de las bases fundamentales de la preparación física en las escuelas deportivas de los clubes; y debe estimularse racional y criteriosamente su práctica, también entre los niños de edad preescolar, por supuesto que adoptando las mayo res precauciones y sin forzar el rendimiento.

En principio, niños y adolescentes presentan los mismos problemas de adaptación que los adultos, en el entrenamiento de la resistencia. Así es que ya desde la infancia, se producen fenómenos estructurales y funcionales de adaptación de órganos y sistemas orgánicos, involucrados en la perfomance. En consecuencia, ya es insostenible la tesis de que el corazón infantil tiene limitaciones funcionales. No se ha podido comprobar nada en ese sentido, en ninguna de las etapas del desarrollo infantil (ILG –KOHLER, 1977).

Durante el crecimiento, el corazón y la fibra miocárdica del niño, describen una curva armoniosa. El numero de fibras del miocardio permanece igual a lo largo del desarrollo; las fibras únicamente se estiran y toman mayor espesor. La frecuencia cardíaca disminuye a medida que las fibras se estiran. La cavidad cardíaca aumenta como consecuencia de la hipertrofia resultante del crecimiento y el entrenamiento, y en consecuencia, aumenta el volumen sistólico lo que hace más eficaz y económico al trabajo cardíaco.

Como el sistema cardiovascular de niños y adolescentes actúa en forma similar al de los adultos, la aplicación de un sistema de entrenamiento de la resistencia racional y adecuado, no solo no provocará daños, sino que por el contrario, inducir modificaciones positivas de adaptación.

En ese sentido, ISRAEL-WEBER (1972), demostraron la existencia de volúmenes cardíacos de 14,9 a 18,1 ml/kg de peso corporal en pequeños entrenados (común: 12ml/kg); esos volúmenes corresponden a niveles de deportistas adultos entrenados. También, como es lógico, la Capacidad Máxima de Absorción de Oxígeno (el mejor indicador de la capacidad de rendimiento en exigencias aeróbicas, tanto en chicos como en adultos), alcanza en infantes entrenados 60ml/kg (común: 40 a 48ml/kg para los niños no entrenados), lo que se equipara a niveles correspondientes a deportistas adultos de resistencia.

Mientras que hasta pocos años atrás, se temía por los peligros que el entrenamiento de resistencia aeróbica podía implicar para los chicos, hoy la mayor preocupación se debe volcar hacia la creciente carencia de exigencias motoras que implica la vida cotidiana de niños y adolescentes de todas las capas sociales y regiones geográficas. No es posible dudar más y hay

que convencerse que el entrenamiento de Resistencia Aeróbica es el elemento mas importante de la Capacidad de Perfomance Física; y que el adecuado desarrollo de un buen nivel de Resistencia Aeróbica, constituye una base importantísima de progreso y estabilización de la salud en general. Esto se evidencia entre otras cosas por un sistema inmunológico más eficaz y una mayor resistencia a la infecciones comunes (ISRA EL, 1979). Los programas escolares de Educación Física deberían tomar esto en cuenta, y darle al tema una atención preferencial. Tanto en la infancia como en la adolescencia, el desarrollo de la Capacidad Aeróbica, debe recibir una dedicación principal.

Por otro lado, la importancia de una insistencia prioritaria hacia la Resistencia por parte de la Educación Física, es consecuencia también, de que tanto en la infancia como en la adolescencia (en razón de los bajos niveles basales), los progresos en el rendimiento de Resistencia repercuten en los otros fundamentos físicos de la "perfomance" tales como la velocidad, la fuerza, elasticidad, resistencia de fuerza y destreza.

En ese contexto, conviene señalar los efectos benéficos retardados de un trabajo polivalente, con predominio de la Resistencia sobre la velocidad y la fuerza explosiva, en los principiantes. Según una investigación de OLIJAR-FOMIN (cit. por TSCHIENE, 1980); un entrenamiento orientado hacia la Resistencia (60% Resistencia General; 25% de ejercicios de Velocidad y Fuerza Explosiva), proporciona a los velocistas un mejor nivel de rendimiento a largo plazo; que una especialización precoz (60% de ejercicios de Velocidad y Fuerza Explosiva, 25% de Resistencia General).

La capacidad de Resistencia a la Fatiga, brinda una base general indispensable para la efectiva aplicación de todos los métodos y formas de entrenamiento conocidos; una intensificación de las cargas de entrenamiento, a través de la adecuada variación de las regulaciones de las mismas, solo será óptima si la Resistencia Básica esta desarrollada (TSCHIENE, 1980).

Pero nadie toma por su propia voluntad aceite de ricino, por más que todo el mundo sostenga que es beneficioso para la motricidad intestinal y el funcionamiento hepático. Ni nadie deja de fumar una vez adquirido el vicio, por que lea que es malo para la salud; salvo que resulte inevitable como consecuencia de un achaque agudo. El ser humano común no se siente inclinado a hacer algo, solo por que resulte beneficioso para él; por esa razón, debemos rescatar el sentido lúdico de la carrera, el placer de correr por el solo gusto de hacerlo, la enorme alegría de descubrir que se es capaz de correr, y que hacerlo aumenta la autoestima por desarrollo de necesidades cada vez más altas, de realización del propio potencial.

En líneas generales nuestra cultura establece que el hombre normal está libre de dolor; y por cierto que ningún hombre física y psíquicamente sano, disfruta del dolor. Pero el dolor que por un lado nos informa que algo anda mal en nuestro organismo; por otro, nos da conciencia de nosotros mismos; el dolor del esfuerzo físico nos lleva siempre a niveles cada vez más altos de conciencia. Lleva a la toma de una decisión personal trascendente, obliga a un acto de afirmación de la voluntad. Un ser humano no alcanza su plena libertad, hasta que no forja la capacidad de tomar decisiones que pongan en riesgo su comodidad, o su seguridad.

CARACTERÍSTICAS DEL ENTRENAMIENTO EN ESTA EDAD

Los niños de 5 a 12 años alcanzan ya en los 30seg. iniciales de un trabajo de carga máxima, el 41 al 55% de su absorción máxima de oxígeno; mientras que en los adultos, las cifras correspondientes son del 29 al 35%. Por el contrario, los niños y los jóvenes están menos capacitados que los adultos para producir y soportar cargas anaeróbicas. Y esto no debe ser olvidado nunca al aplicar un entrenamiento de resistencia en niños y adolescentes.

En estas edades, el objetivo casi único del entrenamiento de la resistencia es aumentar la Capacidad Aeróbica. Carreras de 5/1O o 15 minutos de duración a un ritmo equivalente al 6O % de la velocidad máxima posible, alternado con tramos caminando al principio, es la forma de trabajo de elección. Y recién cuando se alcanza un cierto nivel de duración mínima de carrera continua a ritmo constante (15/2O min.), se incorporarán otras exigencias tales como la educación del sentido del ritmo de carrera, pero más como objetivos deseables que como rangos obligatorios a alcanzar.

Se deber tener siempre presente, que el desarrollo de la Resistencia Aeróbica puede empezar demasiado tarde, pero nunca demasiado pronto. Este trabajo de Resistencia debiera ser variado, atrayente y al alcance del niño; debe divertir y estimular la imaginación. El placer del entrenamiento de Resistencia depende exclusivamente de la forma en la que el mismo es ejecutado; y ese será el criterio excluyente para la selección de los métodos y formas de trabajo para su realización. Por eso cumplen un rol fundamental los "juegos de carrera", en los que carga y recuperación se alternan natural y constantemente, con absoluta libertad por parte del chico para pasar de uno a otro y determinar su duración.

Juegos de Carrera:

a. Todos los juegos de "mancha" (toque);

b. Juegos de persecución ("vigilantes y ladrones", "patrón de la vereda", etc.);
c. Juegos de relevos variados;
d. Carreras de Orientación ("búsqueda del tesoro");
e. Juegos de equipo con pelota (minibasquet, minifutbol, handbol).

Carrera Continua:

a. Alternancia de carrera y marcha, sobre terreno y con duración variadas;
b. Carrera continua a ritmo constante de 1, 2, 3, etc. minutos de duración;
c. Desplazamiento continuo, variando los ritmos sobre triángulos, cuadrados y rectángulos de diferentes dimensiones, y caminando o corriendo cada lado a velocidades diversas (p.e.: triángulo equilátero de 5Omts. de lado, un lado caminando, otro en 15 segundos y el otro en 12 segundos, según A. LISTELLÓ y col.);
d. Carrera continua con ritmo variado;
e. Los grandes juegos con pelota, fútbol, básquet, etc.;
f. Competencias del tipo de ver quien es capaz de correr más distancia en un tiempo determinado (Test de Cooper);
g. Triatlón incluyendo carrera, patín y ciclismo;
h. Carreras a través del campo por equipos.