

BASES PARA EL TRABAJO DE FUERZA EN EL RUGBY

Autores: David Carreras, Txema del Rosal

INTRODUCCIÓN

A ningún aficionado al rugby se le escapa la transformación física que han evidenciado los jugadores de alto nivel una vez se ha consolidado el profesionalismo. Podríamos decir que tras la Rugby World Cup del 1999 se inició un periodo en el que se incrementaron, como nunca antes había sido, los niveles de preparación física de los jugadores.



Basta con recordar las imágenes en las que se veía al equipo australiano preparándose en un campo de entrenamiento militar, bajo regímenes de trabajo más propios de brigadas de asalto que no de deportistas. Pero los resultados de esta tendencia al incremento del entrenamiento físico se hicieron evidentes en la siguiente edición del campeonato, la Rugby World Cup del 2003. A simple vista, los jugadores parecían haber estado sometidos a un gran cambio, era patente la hipertrofia muscular, impresionaban las camisetas ajustadas al cuerpo. Hasta tal punto es importante el trabajo de musculación que en los últimos diez años el Índice de Masa Corporal, el peso y la talla de los jugadores se ha incrementado hasta una tasa dos veces superior que el promedio de todo el siglo pasado (Old, 1999). Aunque técnicamente es muy difícil poder valorar si con ello ha existido un aumento considerable de la fuerza aplicada en acciones de juego, parece evidente que este cambio en la preparación, ha repercutido en la calidad del juego.

LA ÉLITE COMO MODELO

Como sabemos, el deporte de elite es una imagen que muestra tendencias y conductas imitativas. Se sabe, que los incrementos de masa muscular que muestran los jugadores son el resultado de exhaustivos programas que combinan los métodos de entrenamiento de fuerza, con dietas adecuadas y los complementos ergogénicos idóneos, pero se corre el peligro de que en el afán

de seguir la moda, e imitar a la elite, en estadios inferiores de competición, se inicien programas de fuerza, sin medida ni control, copiados, poco razonados, o poco adecuados para las necesidades reales del rugby o del nivel real de los jugadores.

Tradicionalmente la preparación física que se ha aplicado en general a los deportes de equipo ha sido muy influenciada por los deportes individuales, se ha tendido a adaptar fórmulas de acondicionamiento de atletas o halterófilos, sin tener en cuenta que las características y necesidades de los deportes de situación, como el rugby, son muy diferentes. La tendencia ha sido siempre la de desarrollar las capacidades del jugador de manera aislada, sobre todo las condicionales, apartándolas de la realidad de la dinámica del juego. En el caso del trabajo de fuerza, esta segregación ha sido aún más evidente, relegándolo al gimnasio, y entendiendo la fuerza solo como la movilización de cargas externas, a base de barras y discos, sin relación con la resistencia o la velocidad, y por supuesto ignorando nexo alguno con el trabajo de las capacidades coordinativas, cognitivas o socio-afectivas del jugador. J. J. González Badillo y E. Gorostiaga (1997) destacan la importancia de la fuerza en el ámbito deportivo "por su influencia en: la ejecución de la técnica, la velocidad de realización del movimiento, la mejora de la resistencia, y la valoración del entrenamiento."

LA FUERZA COMO EJE CENTRAL

Por eso, y como paso previo al conocimiento de los requerimientos de fuerza en el juego, es necesario definir qué entendemos por fuerza.

Algunos autores como Seirul-lo (en Cometti, 1998) sostienen que "la fuerza es la base de todas las capacidades condicionales". Siguiendo este precepto, otros especialistas como Tous (2003), lo justifican planteando tres ideas básicas (Figura 1), las cuales adaptamos con ejemplos de rugby:

- El nivel de fuerza para realizar un puntapié a palos plantea, la cantidad de fuerza que necesito para patear a balón desde 40m → lo que se relaciona directamente con la fuerza propiamente dicha.
- El tiempo necesario para que desde la melé un tercera línea plaque al apertura contrario, plantea la cantidad de fuerza que necesito por segundo para conseguir placarlo → lo que se relaciona directamente con la velocidad.
- El tiempo durante el que se es capaz de levantar al saltador, arrancar el balón, empujar 5m, salir rápido a otro agrupamiento, etc. plantea, el tiempo que se es capaz de mantener un nivel de fuerza en una secuencia de juego → lo que se relaciona directamente con la resistencia.

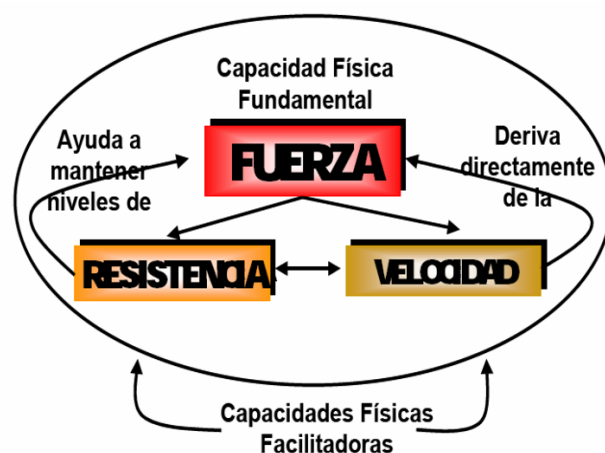


Fig. 1. La fuerza como capacidad física fundamental (Tous, 2003)

EXIGENCIAS DE FUERZA EN EL RUGBY

Para empezar, el entrenamiento de fuerza debe perseguir dos objetivos:

- En primer lugar, estructural y profiláctico, debe dotar al deportista de una estructura muscular equilibrada que le permita asimilar las cargas de entrenamiento de manera saludable y ayudarle a reducir el número de lesiones que provoca, sobretodo la competición.
- En segundo lugar, debe mejorar el rendimiento del jugador, facilitando la mejor ejecución de las acciones específicas del rugby, y sobretodo que puedan realizarse a la velocidad o intensidad que la situación de juego requiera, y tantas veces como sea necesario sin perder la efectividad.

Prevención de lesiones

Está claro que si el primero de los objetivos del trabajo de fuerza debe ser evitar lesiones, en el rugby está del todo justificada su utilización, ya que los estudios de epidemiología lesional realizados en rugby muestran datos interesantes al respecto.

Tomemos como ejemplo los siguientes:

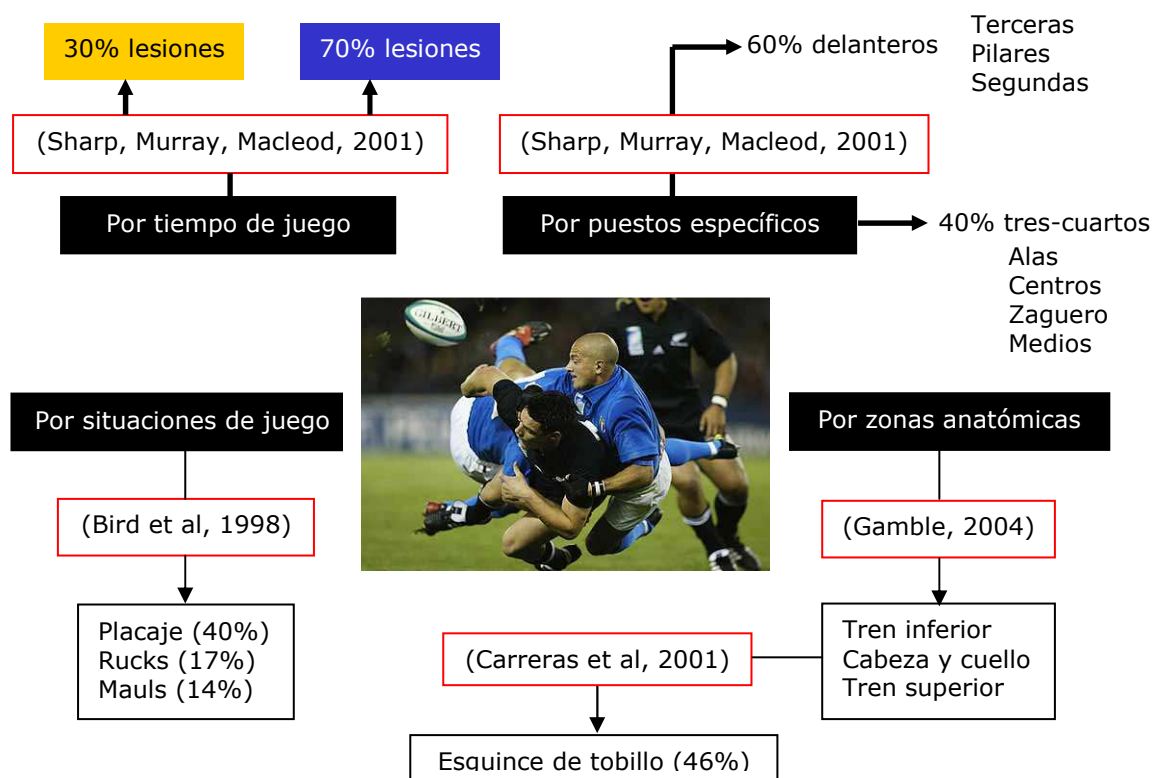


Fig. 2. Resumen estudios epidemiología lesional en rugby

Parece evidente, que, si como demuestran diferentes estudios en diversos deportes de equipo (Caraffa, 1996, Wedderkoop et al, 1999, Myklebust et al 2005, citados en Tous, 2005), que el seguimiento de diferentes programas de entrenamiento de la fuerza puede reducir el número de lesiones sufridas por los jugadores, la fuerza ha de convertirse en uno de los contenidos principales del entrenamiento en rugby.

Para Gamble (2005), cuando hablamos de preparación con jóvenes, los beneficios del entrenamiento de fuerza se amplían:

- Aumento significativo de los niveles de fuerza
- Mejora del rendimiento motor
- Prevención de lesiones
- Predisposición a la práctica deportiva
- Beneficios estructurales (% densidad ósea)
- Acelera la rehabilitación de lesiones
- Es un factor potencial para el crecimiento
- Disminuye el riesgo de enfermedades
- Favorece los efectos composición corporal
- Mejora la autoestima

Mejora del rendimiento

En un primer análisis conductual del juego, se puede observar que los gestos específicos del rugby son muy variados, y van desde los desplazamientos en carrera recta o con cambios de dirección, con y sin balón, hasta diferentes tipos de pases y puntapiés, pasando por infinidad de situaciones de oposición. Todas ellas a diferentes velocidades e intensidades, pero todos estaremos de acuerdo a la hora de afirmar, que son las que se realizan a mayor intensidad, las que tienen más relevancia en el resultado final del juego.



Así pues, los tipos de metabolismo que participan de modo predominante en rugby son: el metabolismo aeróbico (resistencia aeróbica) y el metabolismo anaeróbico aláctico, reflejado: por la fuerza explosiva en acciones de desplazamientos en velocidad y en las acciones con el balón, y por la fuerza máxima y potencia muscular en las acciones contra los adversarios, como placajes, empujes o agarres.

Las primeras referencias al respecto las encontramos en los estudios realizados por Dijon Dumoulin, allá por los inicios de los años 80, cuando se realizaron los primeros análisis documentados sobre las exigencias físicas por puestos específicos (agruparon por familia de acciones: carreras, luchas, choques y saltos). Lo malo es que sólo fueron referencias tomadas para aproximarse al trabajo de resistencia, y no al de fuerza. Estudios posteriores hicieron más hincapié y ampliaron el abanico de posibilidades de acciones motrices que realizan los jugadores. Un dato revelador que nos aproxima a esta realidad es el estudio de Reilly (1997), que nos muestra la duración de las acciones realizadas por los jugadores a lo largo de un partido:

- el 34% de las acciones son de 0 a 5" de duración
- el 26% de las acciones son de 5 a 10" de duración
- el 30% de las acciones son de 10 a 20" de duración
- y de 10% de las acciones son > a 30" de duración

Es decir que el 90% de las acciones que realizan los jugadores se desarrollan en periodos de esfuerzo no superiores a los 30". Cabe destacar que las acciones que se producen son muy variadas, pudiendo contabilizarse entre 50 y 70 puntapiés, alrededor de 280 pases, unos 30 lanzamientos de lateral por partido, o más de 300 acciones de contacto individual que se reparten entre percusiones, placajes, agarres, arrancadas de balón, saltos y levantamientos de jugadores, a los que hay que sumar las cerca de 20 melés o los 170 agrupamientos espontáneos que pueden llegar a darse de media por encuentro.

Las categorías de fuerza en el rugby

El objetivo del entrenamiento de la fuerza, según González Badillo y Gorostiaga (1997) ha de ser la mejora de la fuerza útil (funcional), que tenga en cuenta los aspectos informacionales, la oposición y la colaboración, y que sea capaz de permitir llevar a cabo los elementos técnico-tácticos propios del juego, de la manera más eficaz.

Esta propuesta pretende presentar los niveles de aproximación para el trabajo de fuerza, a partir de los distintos tipos de manifestaciones de esta que se dan en el rugby, partiendo de las acciones técnico-tácticas propias del juego. De esta forma, los tipos de fuerza que proponemos para desarrollar en el jugador se explican en la siguiente tabla:

CATEGORIAS DE FUERZA EN EL RUGBY		
TIPOS DE FUERZA	ACCIONES ASOCIADAS	MANIFESTACIÓN
Cambios de desplazamiento	Sprints, Fintas, Punto 0, Cambio de pie, Swerve, Doble apoyo, Encuadrar y desbordar, Chip corto, Gossystep, ...	Fuerza velocidad (inicial y explosiva)
Empujes	Posición de traba, Empuje dinámico y Resistir al empuje, ...	Fuerza máxima (concéntrica y excéntrica)
Puntapié	Puntapié de volea, Puntapié de plantado, Puntapié de botepronto, Puntapié raso, ...	Fuerza explosiva
Pases y Lanzamientos	Pases cortos, Pases de larga distancia, Lanzamientos de saque de lateral, ...	Fuerza explosiva (larga distancia) Fuerza resistencia (lanzamientos y pases cortos)
Choques y Luchas	Entradas en melé, Percusiones, Placajes, Arrancadas de balón, Resistir al placaje, Levantar al saltador, ...	Fuerza resistencia Fuerza explosiva Fuerza máxima
Saltos	Saltos en lateral, Saltos en salidas, Saltos en recepciones aéreas, ...	Fuerza explosiva Elástico-explosiva

Tabla 1 Categorías de fuerza en el rugby (Carreras, 2007)

FUENTES DOCUMENTALES

Carreras, D. (2005), *Manual Basic de tècniques de musculació amb pesos lliures. Desperta ferro*. Lleida: Universitat de Lleida.

Carreras, D.; Peirau, X.; Niubó, A. (2001), "Injuries in women rugby". *European Sports Medicine Congress*, Munich, Junio.

- Cometti, G. (1997),** *La pliometría*. Barcelona: Inde.
- Del Rosal, T (2001),** "Fuerza explosiva en el balonmano". *Comunicaciones Técnicas* Real Federación Española de Balonmano.
- Moras, G. (2005),** La preparación integral en el voleibol. Barcelona: Paidotribo.
- Olds, T. (1999),** Evolución del físico en rugbiers en el Siglo XX.
- Ruiz, L.M. y Arruza, J. (2005),** El proceso de toma de decisiones en el deporte. Barcelona: Paidós.
- Solé, J. (2002),** Fundamentos del entrenamiento deportivo. Barcelona: Ergo.
- Solé, J. (2006),** Planificación del entrenamiento deportivo. Barcelona: Sicropat Sport.
- Seirul-lo, F. (1993),** "El entrenamiento de la fuerza en balonmano". *Revista Entrenamiento Deportivo*, volumen VI, nº 6.
- Seirul-lo, F. (1993),** "Preparación física aplicada a los deportes de equipo: balonmano". Cuadernos técnico pedagógicos do INEF de Galicia, nº 7.
- Tous, J. (1999),** Nuevas tendencias en fuerza y musculación. Barcelona: Ergo.

Este es un documento patrocinado por **KUKRI Sports Limited**.



www.rugbysoluciones.com