

4. PROGRAMACIÓN DE LOS NIVELES DE FUERZA.

Antes de entrar de lleno en este apartado debemos de realizar un visionado general de cómo evoluciona la fuerza en las diferentes estructuras de planificación. De esta forma sabremos dónde tenemos que poner el acento a la hora de nuestra planificación. Me gustaría detenerme en la evolución anual y en la evolución durante un partido que sufre la cualidad física .

4.1 Evolución de los niveles de fuerza durante la temporada.

La dinámica tradicional en el fútbol se centra en realizar una buena base de trabajo de fuerza durante la pretemporada y posteriormente mantener cíclicamente recordatorios que faciliten el mantenimiento. También depende del tipo de programación utilizada, pero en general esa es la idea, dando siempre prioridad a la fuerza explosiva.

No existen investigaciones relevantes asociadas al fútbol que puedan confirmarnos cual es la tendencia de la evolución de los niveles de fuerza, pero sí en otros deportes colectivos¹. Creo que es interesante plasmar los datos de alguna de estas investigaciones, pues nos pueden aportar una idea de cual puede ser la tendencia real.

Debemos partir de una primera evidencia: los jugadores con menos experiencia en el trabajo de fuerza, tienen una potencia de mejora superior (Hunter, 1993). Esto evidencia que durante la temporada la evolución de los jugadores puede presentar desviaciones según los sujetos. Este es el primer aspecto que debemos de controlar para realizar la programación del entrenamiento de fuerza. No obstante este factor no es el único que nos puede generar diferencias individuales.

Caterisano (1997) nos ofrece su investigación, que a mi entender podemos intentar transferir a nuestra realidad. Dicha investigación cruza diferentes variables del estado físico del jugador con el dato de si el jugador es titular o suplente:

–Jugadores de baloncesto de 1ª división.

–3x10 al 70% de 1RM. Trabajo de “mantenimiento” durante toda la temporada.

–Ejercicios realizados en las sesiones de mantenimiento: Press banca y prensa de piernas.

¹ Debemos estudiarlas y transferir los datos que nos interesen, a la espera de que aparezcan estudios científicos referentes al fútbol. Quedarse sin hacer nada es lo verdaderamente pobre.

-2 sesiones semanales.

Creo que merece la pena observar los resultados con detenimiento e intentar extraer conclusiones:

VARIABLE	Tiular pretemporada	Titular fin temporada	Supl pretemporada	Supl fin temporada
Min x partido	33,5		3,4	
VO2 max	53	53,6	53,8	48,6
1RM pres banca (kg)	112,7	104,2	111,3	98
1RM prensa pierna (kg)	272,1	234	252,2	241,4
Peso corporal (kg)	92,2	92,1	87,6	87,7
% grasa corporal	5,9	5,8	6,7	7,1

En la primera fila se aporta el dato de minutos jugados por partido como media. Se observa la clara diferencia entre los titulares y los suplentes. Sólo este simple dato nos evidencia la necesidad de tratar de forma diferente e individualizada a los jugadores durante la semana. La carga que van soportando durante la temporada en minutos de competición es muy diferente.

En la fila del consumo máximo de oxígeno nos encontramos una de las grandes observaciones a realizar. Los jugadores que no participan habitualmente llegan al final de la temporada con unos niveles de resistencia inferior a los titulares, a pesar de haber podido empezar a niveles superiores en pretemporada. Lógicamente en esta fase intentaron ganarse un puesto y posteriormente las oportunidades no han sido las mismas.

En el apartado de fuerza sólo valora la fuerza máxima, lo cual es una crítica a la presente investigación, pero nos da una idea de la evolución de dicha cualidad. En ambos casos se dan unos valores peores al final de la temporada que al principio. Podemos concluir que un mero trabajo de mantenimiento durante la temporada es insuficiente para llegar al final en las mismas condiciones.

Häkkinen (1988) realizó una investigación prácticamente similar en la que, ahora sí, los ejercicios de mantenimiento eran con multisaltos (10-20 repeticiones), obteniendo resultados muy similares a los de Caterisano.

Tenemos ya una primera premisa de planificación: hay que programar el trabajo de fuerza intentando obtener mejoras, si nos limitamos a mantener unos niveles básicos la tendencia a lo largo de la temporada es perder nivel, además de que existirán también diferencias entre los jugadores que participan habitualmente y los que no, favorables a los titulares.



4.2 Durante un partido.

En este aspecto también existen algunas evidencias científicas que vamos a comentar para poder extraer alguna conclusión importante de cara al entrenamiento:

- Durante un partido de fútbol saltos, cambios de dirección, distancias recorridas, FC y LH, son mayores en las primeras partes, cuando la fatiga no está instaurada de forma importante. (Janeira, 1998).
- La mayoría de los goles se dan en los últimos 15 minutos. (Woods, 2003).
- Conforme llega el final del partido el número de situaciones altamente críticas se multiplica. (Tractinsky y Bar-Eli, 200)
- La mayoría de las lesiones se dan en el principio de la temporada o en el tercio final de los partidos, es decir, cuando el estado físico de los jugadores está disminuido. (Woods, 2003).
- Cuanto mayor es la fatiga, menor es el grado de estiramiento que produce lesión (Mair, 1996)

- Rahnema (2003), puso a una serie de jugadores en la situación de esfuerzo típica de un partido de fútbol. Se realizaron mediciones completas de fuerza en cuádriceps e isquiotibiales, en el supuesto inicio, descanso y final del partido. Encontró una evidente pérdida de fuerza, en sus distintas características, conforme avanza el partido.

Tenemos que entrenar para intentar paliar este dato. No se trata de un aspecto complementario, todo lo contrario, el entrenamiento de fuerza tiene incidencia en el rendimiento y la salud del jugador, con lo que deberá tener una importancia capital en nuestra planificación. Según lo expuesto:

- La resistencia a la fuerza explosiva será importante para llegar en buen estado a las partes finales del partido. En competiciones en las que se puede disputar una prórroga aún es mayor esta incidencia.

- Acrecentar la prevención en pretemporada, cuando el jugador está más expuesto a posibles lesiones o recaídas. Posteriormente mantenimiento.



4.3 ¡Necesitamos periodizar el entrenamiento!

Para cerrar este capítulo me gustaría realizar un breve comentario sobre la importancia de periodizar el entrenamiento de fuerza bajo los parámetros que determinaremos en los siguientes apartados.

Podemos definir la periodización como la capacidad de estructurar periodos lógicos en la preparación del deportista, ciclos alternando volumen, intensidad, especificidad,...

En el entrenamiento de fuerza han existido muchas polémicas sobre lo interesante o no de periodizar el entrenamiento. Hoy estamos en condiciones de afirmar científicamente (Willouby 1993, Kraemer 1997, éste último con futbolistas,...) que la periodización del entrenamiento nos acarreará mejores resultados que el mantenimiento de una estructura estable.

Encontramos tres tipos fundamentales de periodización:

- A. Lineal: Consiste en aumentar la intensidad progresivamente a la vez que se reduce el volumen. (Cambios cada 4 semanas. Ej: 4 semanas 3x8RM + 4 semanas 3x6RM + 4 semanas 3x4RM)
- B. Lineal invertida: Aumentar el volumen a la vez que se reduce la intensidad. Lo contrario a la lineal. (Rhea, 2003. encontró este tipo como el más interesante para mejorar la resistencia muscular).
- C. Ondulatoria: Cambios mucho más frecuentes, desde 2 semanas hasta cada día (Rhea, 2002). (Ej: Día 1: 3x8RM + Día 2: 3x6RM + Día 3: 3x4RM). Parece ser la manera más eficaz de mejorar los niveles de fuerza. (Rhea, 2002)

Una vez realizada esta aclaración terminológica, vamos a entrar en las variables a tener en cuenta para programar el entrenamiento de fuerza.