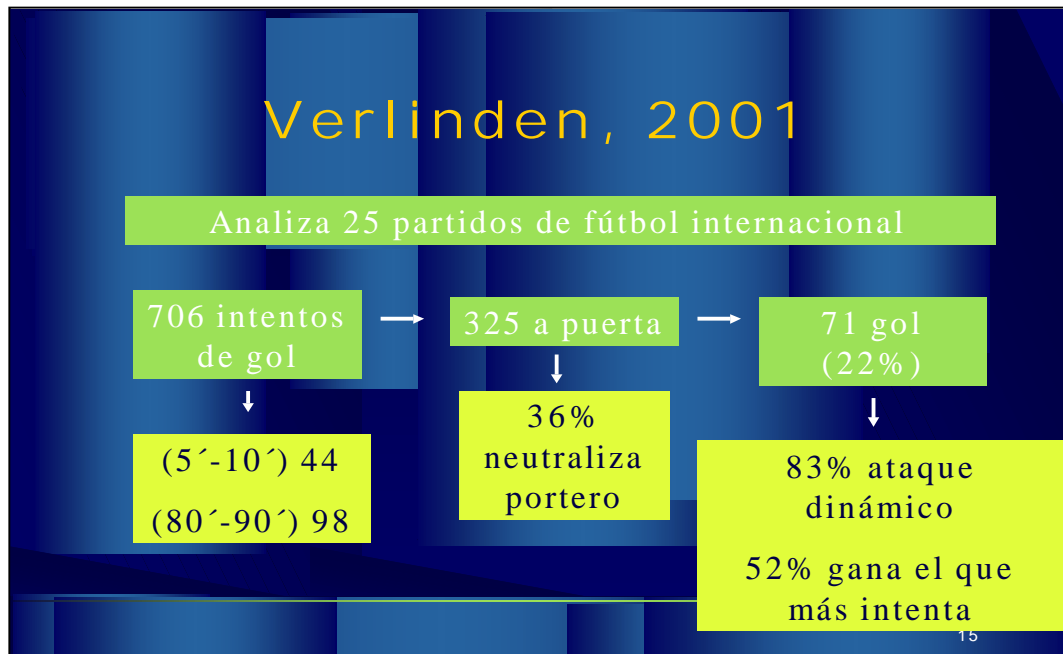


3.2 Tiros a portería.

Hablamos del gesto que simboliza el objetivo del juego: el gol. Para hacernos una idea de la importancia del gesto del que estamos hablando se presenta una investigación de Verlinden (2001), en la misma se analizan las finalizaciones de 25 partidos del fútbol internacional moderno. (No incluye los remates con la cabeza).



No se trata de un aspecto menor el mejorar la fuerza específica a desarrollar en el elemento técnico más determinante que existe, la finalización, entendiendo además que las mejoras de fuerza obtenidas tendrán transferencia a otros gestos técnicos. Según mi criterio, de los datos de Verlinden extraigo las siguientes conclusiones para el entrenamiento:

- ∅ Dicho gesto estará involucrado en una acción motriz más general y colectiva el 83% de las veces, lo que me obliga a crear tareas con altos grados coordinativos y que en ocasiones simulen situaciones parciales de juego.
- ∅ Lógicamente este tipo de acciones no puede ser la base del entrenamiento, debido a que su alto nivel de especificidad podría sobrecargar y generar lesiones. Deberá existir un trabajo más general que dote a la estructura músculo-tendinosa de la capacidad para soportar las fases comentadas en el punto anterior.
- ∅ En bastantes ocasiones estas acciones se dan en los últimos diez minutos, con lo que será muy importante combinar mejoras explosivas en diferentes estados de fatiga.

- Ø Las respuestas a las acciones explosivas en un deporte colectivo por parte del rival suelen ser eso mismo, acciones explosivas. Dicho esto tendremos que prestar mucha atención al trabajo del portero, que no realizará el mismo gesto técnico y para el que tendremos que adaptar el ejercicio, es decir, tenerlo confeccionado de forma que se oriente en los dos casos en función del objetivo perseguido. (No es estrictamente necesario, pues en el alto rendimiento los porteros suelen tener su parcela de trabajo bien acotada, momento para entrenar todos estos aspectos)

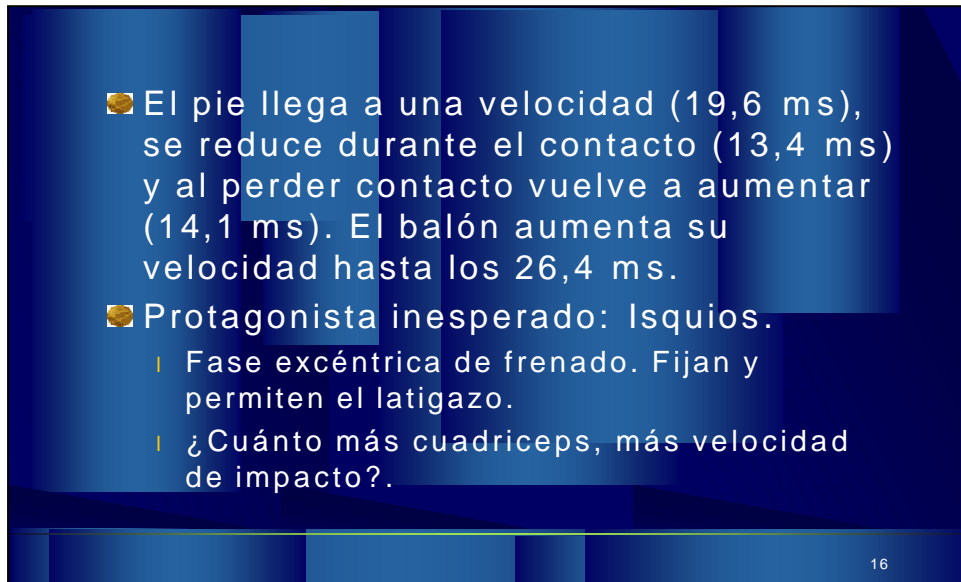


El análisis de estos datos justifica por sí sólo el tiempo que podamos dedicar a entrenar la mejora de la fuerza en los tiros a portería. Para valorarla tendremos que combinar parámetros de forma relacionada, siendo capaces de someter al jugador a situaciones con distancias y velocidades cambiantes y dando mucha importancia a la precisión.

Antes de terminar este apartado quisiera apuntar un dato real que diferencia al jugador que llega al alto rendimiento del que no lo consigue. El tiempo de contacto con el balón en un profesional es de media 12 milisegundos en un tiro a portería, en un jugador amateur es de 17 milisegundos. La velocidad en los gestos es determinante para llegar a un cierto nivel deportivo en el fútbol. Es otra nueva justificación para invertir tiempo en la optimización muscular y técnica.

3.2.1 Análisis biomecánico

Existe un hecho real en cualquier disparo elemental para poder planificar el trabajo de fuerza. Normalmente se ha asociado un gran trabajo de cuádriceps y de extensores a ganancias en la potencia. La realidad es la siguiente:



■ El pie llega a una velocidad (19,6 ms), se reduce durante el contacto (13,4 ms) y al perder contacto vuelve a aumentar (14,1 ms). El balón aumenta su velocidad hasta los 26,4 ms.

■ Protagonista inesperado: Isquios.

- | Fase excéntrica de frenado. Fijan y permiten el latigazo.
- | ¿Cuánto más cuádriceps, más velocidad de impacto?

16

El trabajo de Isquiotibiales es el gran olvidado. Hay que corregir esta tendencia.

Los tiros a portería no se realizan exclusivamente con la musculatura extensora, a pasar de que ha sido la gran protagonista del trabajo de fuerza de las últimas décadas. También tendremos que prestar especial atención a la musculatura estabilizadora y de frenado, que también actuará de forma explosiva, y además como se justifica en el esquema anterior, en el caso de los isquiotibiales con gran trascendencia para la velocidad final del gesto.

Lo comentado en el párrafo anterior conlleva una enseñanza crucial para el entrenamiento. Puesto que el frenado del gesto es importante, y éste se realiza con un tipo de contracción excéntrica, tendremos que mejorar la capacidad de trabajo del músculo en esta situación, favoreciendo así su rendimiento y evitando lesiones. Cabe recordar que la rotura muscular suele acontecer en fase excéntrica, que es la que verdaderamente implica alargamiento.



Existen otros golpes que también tendrán que tener su apartado de mejora específica de la fuerza en esa situación de juego:

- ∅ Los hay que se realizan con rotación externa de la cadera para golpear con el interior puro del pie, se trata de los pases de precisión. Tenemos que concluir que habrá que trabajar la musculatura rotadora y aductora, pues en muchas situaciones intervendrán con intensidad. En Francia 98, 16 de 17 penaltis se tiran con este gesto. (Grant, 1998).
- ∅ Otros implican buscar efectos al balón realmente complicados, que no todos los jugadores están capacitados para ello. Cada día surgen más especialistas en golpes con efectos especiales, con aproximaciones y angulaciones muy específicas. También tendremos que mejorar el rendimiento de fuerza en estas acciones en los jugadores que las usen.



Podemos concluir que la transferencia de fuerza hacia el tiro a portería debe ser muy fina, con coherencia entre los músculos trabajados y los utilizados posteriormente en la secuencia de fuerza (En el bloque práctico se verán algunos ejemplos basados en las ideas de Cometti).

Me gustaría terminar este apartado citando una investigación reciente (*Manolopoulos, 2005*) que en mi opinión confirma y corrobora la idea expuesta en este capítulo. El autor aportó un estudio en el que demostraba las ganancias que se daban con un trabajo combinado de fuerza y técnica. Dicha investigación duró 10 semanas y constaba de un grupo experimental que trabajó tres secuencias de ejercicios de fuerza, y un grupo control que siguió con sus entrenamientos habituales. Las secuencias de fuerza eran las siguientes:

- ∅ Extensiones de cuádriceps en polea + dos saltos de valla a pies juntos + sentadilla + salto lateral de banco sueco derecha e izquierda. (3 primeras semanas).
- ∅ Gemelos en polea + saltos de cabeza + gemelos con barra + saltos de cabeza (De la semana 4 a la 6)
- ∅ Psoas ilíaco en polea + zancadas en amplitud pisando en el interior de aros + Skipping + tiro a portería. (4 últimas semanas).

Se realizaron entre 3 y 6 repeticiones de cada ejercicio y se encadena rápidamente con el siguiente.

Los resultados fueron los siguientes:

- ⇒ Mejoras evidentes del grupo experimental en la velocidad del tiro a portería, así como en la carrera de velocidad sobre 10 metros y 30 metros. También se obtuvieron ganancias en test de salto que permitieran utilizar los brazos en su gesto. Con lo cual confirmamos que la combinación de fuerza explosiva y técnica puede mejorar no sólo el gesto concreto sino ofrecer avances más generales.
- ⇒ No se encuentran mejoras en SJ y CMJ. El autor lo achaca a que estos tests no engloban el trabajo de brazos, y el entrenamiento utilizado sí, indicando este aspecto la importancia de la especificidad.

El mismo autor concluyó que el mejor día de la semana para realizar estos bloques de trabajo era el martes, pues ya estaban recuperados de los esfuerzos del domingo y aún quedaban lejos del próximo partido. No obstante sobre este aspecto de planificación hablaremos más adelante.