

FACTORES A TENER EN CUENTA EN LA OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LOS JJOO DE RÍO 2016

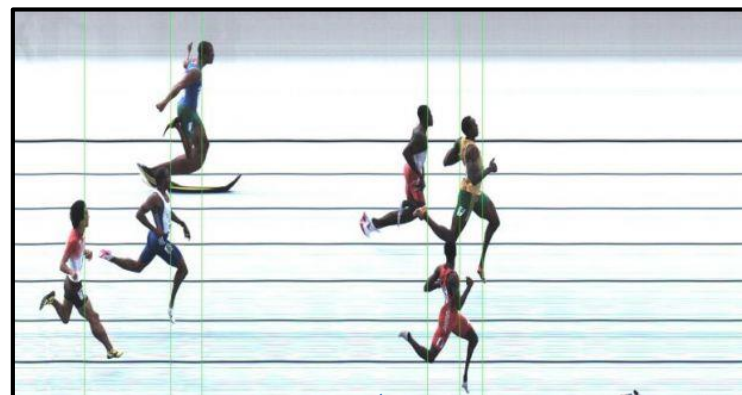
UNIDAD DE CONTROL DEL RENDIMIENTO

CENTRO DE MEDICINA DEL DEPORTE

Jaime de la Calle Herrero

- **Introducción**
- **Nueva perspectiva para la mejora de la adaptación de las cargas de entrenamiento**
 - **Concepto carga aguda–carga crónica**
 - **Cuantificación interna y externa del entrenamiento**
- **Tapering**
- **Entrenamiento de fuerza en la competición**

- **Introducción**
- Nueva perspectiva para la mejora de la adaptación de las cargas de entrenamiento
- Concepto carga aguda–carga crónica
- Cuantificación interna y externa del entrenamiento
- Tapering
- Entrenamiento de fuerza en la competición



<1%

¿GANAR O NO GANAR?



**LOS DETALLES MARCAN LA
DIFERENCIA**

- **Introducción**
- **Nuevas perspectivas para la mejora de la adaptación de las cargas de entrenamiento**
 - **Concepto carga aguda–carga crónica**
 - **Cuantificación interna y externa del entrenamiento**
- **Tapering**
- **Entrenamiento de fuerza en la competición**

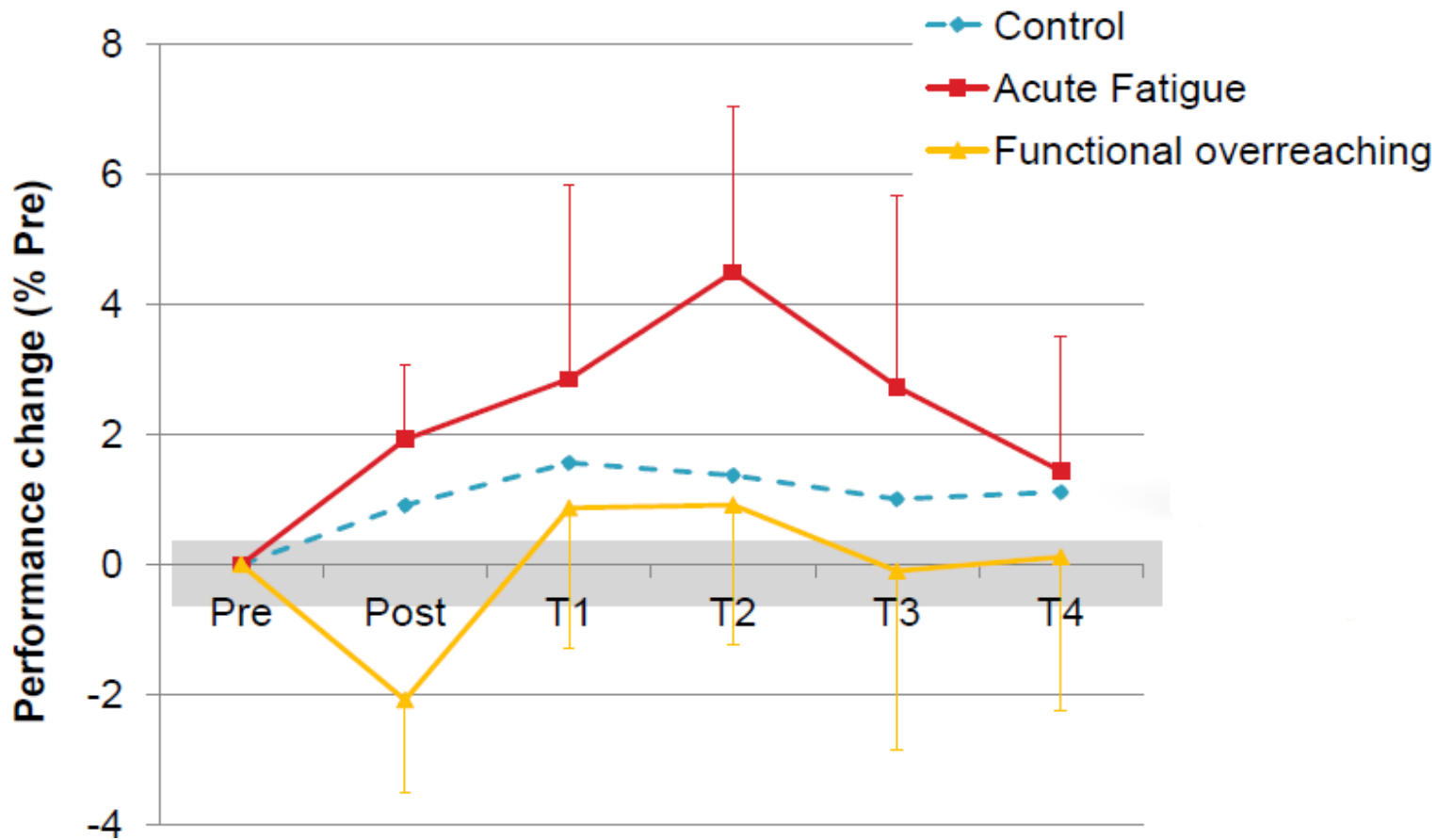


LA NUEVA PERSPECTIVA



↑ FATIGA ≠ ↑ SUPERCOMPENSACIÓN

DIFERENTES FASES DE LA FATIGA

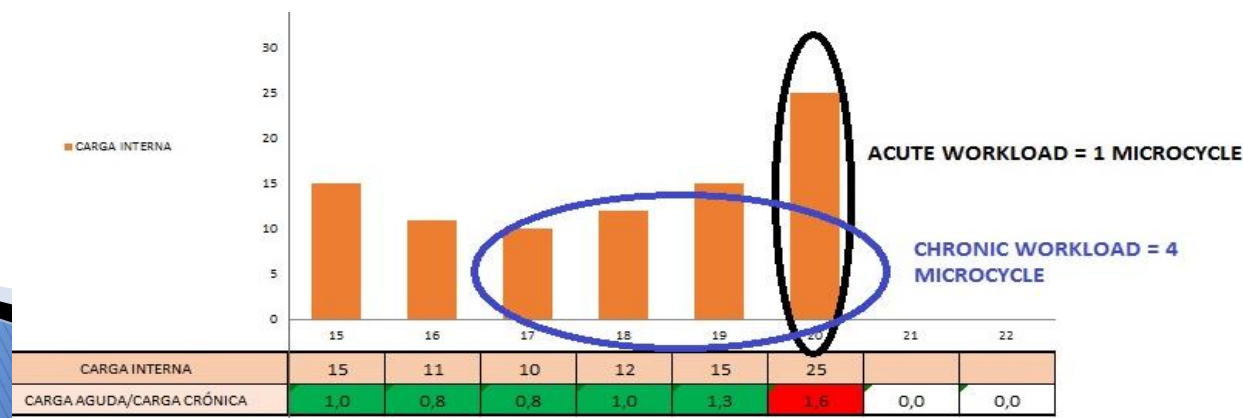


¿CÓMO IDENTIFICAR LA FATIGA AGUDA?

- Niveles altos en la escala de RPE
- Se mantiene el rendimiento después de 36/48 horas
- Uso de otras herramientas (HR, HRV, cuestionarios, test de fatiga, control de infecciones, etc.)

¿CÓMO PREVENIR EL EXCESO DE CARGA?

CARGA AGUDA : CARGA CRÓNICA < 1.3



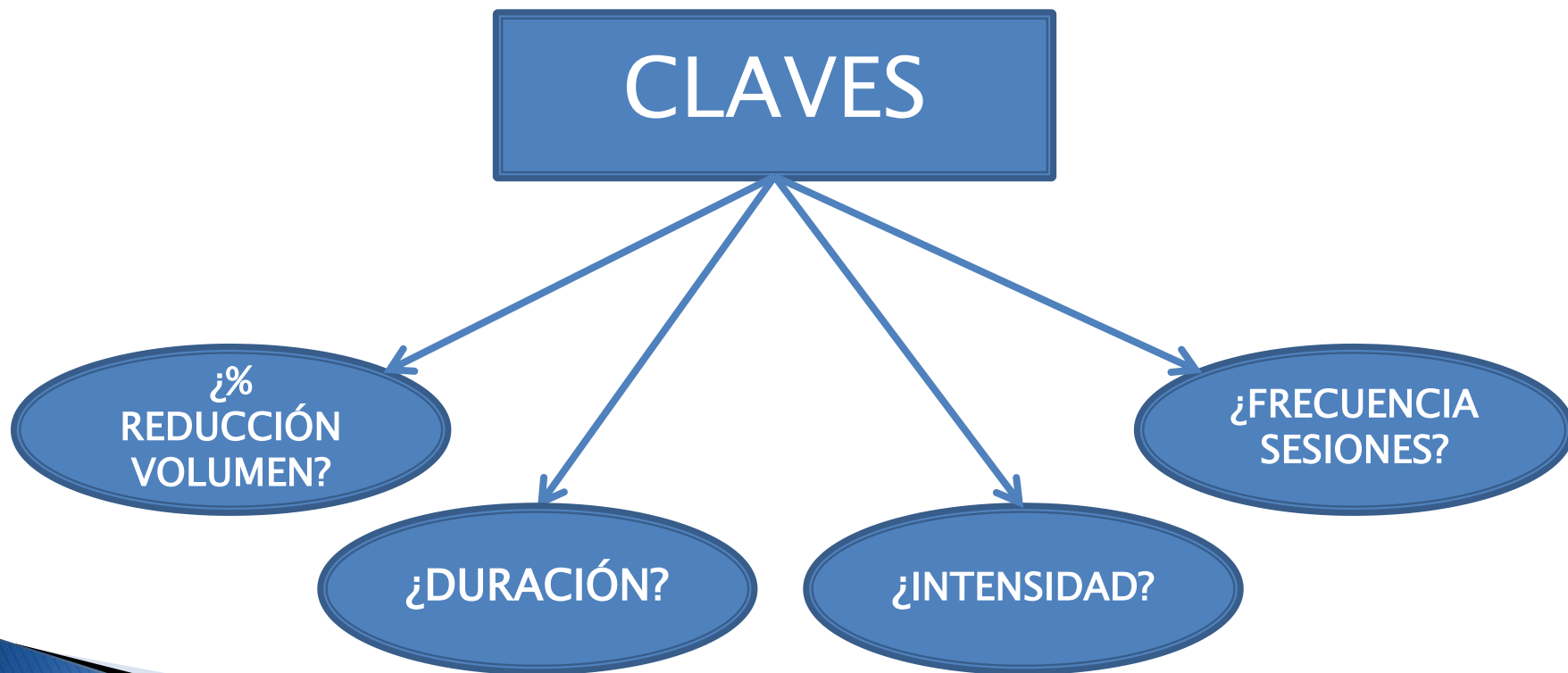
VARIABILIDAD CARDÍACA		DATOS BASEALES						DATOS BASEALES					
Nº MICROCIclo		DATOS BASEALES						DATOS BASEALES					

MICROCICLOS	ACTIVACIÓN							COMPETICIÓN							
	MICROCICLO 2							MICROCICLO 3							
Nº MICROCIclo															
COMPETICIONES															
FECHA	29/02/2016	01/03/2016	02/03/2016	03/03/2016	04/03/2016	05/03/2016	06/03/2016	07/03/2016	08/03/2016	09/03/2016	10/03/2016	11/03/2016	12/03/2016	13/03/2016	14/03/2016
DÍA SEMANA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	LUNES
■ CARGA PROGRAMADA ■ CARGA REALIZADA (SUBJETIVA)															
	CARGA PROGRAMADA	4	4	2	4	3	2	0	2	3	4	4	5	3	2
CARGA REALIZADA (SUBJETIVA)	4	5	2	4	2	2	0	3	3	4	4	3	2	1	4
RPE	3	3	2	3	5	4	4	5	4	4	2				
CUANTIFICACIÓN TOTAL	CARGA REALIZADA (SUBJETIVA)			ACELERACIONES			RPE	CARGA REALIZADA (SUBJETIVA)			ACELERACIONES			RPE	CARGA R
	19			0			24	20			0			15	

- Introducción
- Nueva perspectiva para la mejora de la adaptación de las cargas de entrenamiento
- Concepto carga aguda–carga crónica
- Cuantificación interna y externa del entrenamiento
- **Tapering**
- Entrenamiento de fuerza en la competición

¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE?

- Principal objetivo: Maximizar el rendimiento
- Principal característica: Reducción de volumen de entrenamiento



Effects of Tapering on Performance: A Meta-Analysis

LAURENT BOSQUET^{1,2}, JONATHAN MONTPETIT¹, DENIS ARVISAIS¹, and IÑIC

¹Department of Kinesiology, University of Montreal, Montreal, CANADA; ²Faculty of Ronchin, FRANCE; ³Department of Research and Development, Athletic Club Bilbao, LEZU, of Physiology, Faculty of Medicine and Odontology, University of the Basque Country, Álava, SPAIN

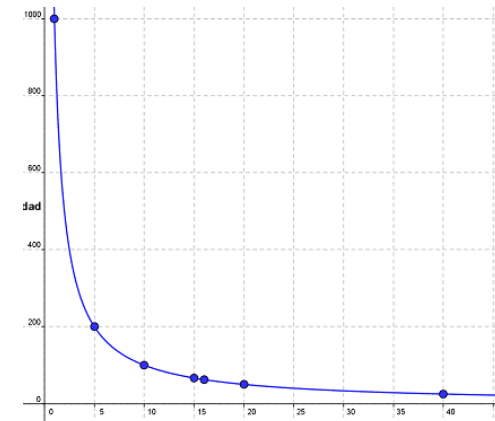
Scand J Med Sci Sports. 2010 Oct;20 Suppl 2:24-31. doi: 10.1111/j.1600-0838.2010.01189.x.

Intense training: the key to optimal performance before and during the taper.
Mujika J¹.

Sports Med. 1994 Apr;17(4):224-32.

Effects of taper on swim performance. Practical implications.
Houmard JA¹, Johns RA.

- Reducción de volumen: 41 – 60%
- Duración del tapering: entre 8 y 14 días
- Intensidad: mantener alta intensidad
- Frecuencia de entrenamiento: No hay efectos
- Patrón del tapering: Exponencial



- Introducción
- Nueva perspectiva para la mejora de la adaptación de las cargas de entrenamiento
- Concepto carga aguda–carga crónica
- Cuantificación interna y externa del entrenamiento
- Tapering
- **Entrenamiento de fuerza en la competición**

ENTRENAMIENTO FUERZA EN COMPETICIÓN

- En 14 días se pierde aproximadamente el 10% de la potencia muscular máxima
- La velocidad de contracción es muy vulnerable

ENTRENAMIENTO FUERZA EN COMPETICIÓN

- 5
-
-
- 3 s
- 1 ejercicio
- Y ADEMÁS...

¡¡EL ENTRENAMIENTO DE FUERZA ANTES DE LA COMPETICIÓN MEJORA EL RENDIMIENTO!!

RESUMEN

- Prestar atención a los detalles
- Cuantificar la carga de entrenamiento durante la competencia
todos los días
- Flexibilizar el programa de entrenamiento
entrenamiento
registros de
- No sobrepasar la tasa de
- Programar correctamente el tapering
- No descuidar el entrenamiento de fuerza durante la competición

train hard train right
train smart



¡GRACIAS!

UNIDAD DE CONTROL DEL RENDIMIENTO

Jaime de la Calle Herrero