

ASPECTOS GENERALES A TENER EN CUENTA A LA HORA DE INICIAR LA PREPARACIÓN PARA EL TEST GENERAL DE LA CONDICIÓN FÍSICA.

La preparación para el TGCF es una actividad que precisa de un tratamiento individualizado. Adquiriendo una gran importancia el que cada uno de los componentes del ET afronte de manera responsable este particular. Para ello vamos a procurar esbozar los aspectos más relevantes que cada militar ha de tener en cuenta. En la comprensión de que, ante cualquier duda en su entendimiento, lo que debemos hacer es trasladarla a la cadena de mando orgánica, a los servicios sanitarios o al titulado en educación física.

Tras la breve introducción pasamos a presentar los aspectos relevantes que han de tenerse presentes en la preparación del TGCF:

ASPECTOS GENERALES

PRIMERO: Hemos de tener claro cuál es el proceso en el que vamos a comenzar, para ello es preciso que comprendamos la relación existente entre la actividad física, la salud y la enfermedad. Es importante que tengamos presentes el estado de salud y el estilo de vida antes de comenzar la realización de actividades físicas que supongan un esfuerzo suplementario a la norma de vida que llevamos.

SEGUNDO: No puede esperarse que el cuerpo humano funcione de modo óptimo y que permanezca sano durante largos periodos de tiempo si se abusa de él, o si no es utilizado como debiera. La inactividad física conduce a las llamadas "*enfermedades hipocinéticas*" (hipo= "falta de"; cinética= "movimiento"), de manera que los individuos que no hacen ejercicio físico regularmente están sometidos a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades hipocinéticas, tales como enfermedades coronarias, hipertensión, hiperlipidemia, obesidad y trastornos musculoesqueléticos. La mejor defensa contra el desarrollo de enfermedades hipocinéticas es poner a trabajar a los músculos, los huesos, las articulaciones, el corazón, los pulmones y los órganos internos de un modo regular mediante un programa sistemático de ejercicio físico.

TERCERO: Descubriremos también que el ejercicio mejora nuestra capacidad para superar las tensiones psicológicas. Al elevar nuestra capacidad de afrontar dichas tensiones, puede aumentar nuestra autoestima y por ende nuestro autocontrol, pudiendo provocar una mejora en nuestra calidad de vida personal y profesional.

CUARTO: Podemos afirmar que un buen nivel de capacidad física reduce las probabilidades de sufrir problemas de dolor lumbar. Los elementos de capacidad física más importantes son: (1) la flexibilidad o grado de movilidad de las articulaciones, (2) la capacidad aeróbica, y (3) la fuerza y resistencia de la musculatura del tronco. En este punto, hemos de tener en cuenta que, si bien, en la selección de ejercicios para individuos no sintomáticos no puede llevar a equivocación si se siguen unos principios de biomecánica sólidos, hay que ser precavidos y pedir opinión médica antes de prescribir ejercicios a personas que

tienen dolores lumbares debido a la diversidad e incertidumbre acerca de las causas específicas de esta sintomatología.

RESISTENCIA

6000 metros

QUINTO: En primer lugar, hemos de tener constancia del estado en que se encuentran por una parte nuestro sistema cardiorrespiratorio y por otra nuestro sistema músculoesquelético, lo que nos permitirá comenzar o continuar el ejercicio sin contratiempos. Una vez comprobados estos puntos tendremos presente que el control del trabajo aeróbico debemos realizarlo a través de las pulsaciones que nuestro corazón tiene durante un (1) minuto (ppm). Aspecto fácil de conseguir con un pulsómetro. Para ello tendremos presente que no se deben superar, como regla general, las pulsaciones que resultan de restar la edad al número 220. Ejemplo para una persona de 37 años, $220-37= 183\text{ppm}$, para 52 años, $220-52= 168\text{ppm}$. A partir de este punto los esfuerzos han de ser graduados por personal capacitado.

SEXTO: Para la mejora de la capacidad aeróbica hemos de tener presentes, en líneas generales, los siguientes parámetros:

- Si el esfuerzo supera las 180 ppm el organismo tarda en recuperarse al menos 72 horas.
- Para esfuerzos entre 150 ppm y 180 ppm la recuperación será superior a 48 horas.
- Para esfuerzos entre 120 ppm y 150 ppm la recuperación será de 24 horas.
- Los esfuerzos inferiores a 120 ppm no producen una mejora aeróbica, aunque en una primera fase pueden mantener la capacidad aeróbica actual, ayudando a elevar la capacidad y resistencia músculoesquelética a niveles de esfuerzo idóneos para la preparación.

Hemos de entender que el primer objetivo es igualar nuestra capacidad aeróbica (sistema cardiorrespiratorio) a nuestra resistencia muscular (sistema músculoesquelético). Para conseguirlo combinaremos esfuerzos progresivos hasta conseguir realizar una actividad aeróbica (remo, bicicleta, carrera, elíptica, etc.) durante al menos 40 minutos y con una carga entre 120 ppm y 140 ppm. Es a partir de este momento cuando podemos iniciar un plan de entrenamiento exigente y con objetivos más ambiciosos. Para ello es muy importante realizar ejercicios que permitan alcanzar el fortalecimiento musculoesquelético y tendinoso necesario para la realización correcta de la zancada en carrera.

SÉPTIMO: Es muy importante realizar un calentamiento inicial con ejercicios de estiramiento adecuados y finalizar con una vuelta a la calma que acabe con una rutina de estiramientos idóneos. Para este particular existe bibliografía extensa donde se puede consultar, siendo los más conocidos los estiramientos para "*antes y después de correr*" de Bob Anderson.

FUERZA

OCTAVO: Para prevenir el dolor muscular, hay que realizar ejercicios de calentamiento. Estos ejercicios se ejecutan al comienzo de cada sesión del entrenamiento y generalmente cuentan con estiramientos lentos y estáticos para todos los grupos musculares importantes que vamos a movilizar. Pudiendo utilizarse los estiramientos "*antes y después de practicar natación o waterpolo*". Estos estiramientos los realizaremos en el calentamiento antes del esfuerzo y la vuelta a la calma después del mismo.

Extensiones de brazos

NOVENO: La primera recomendación es confirmar que somos capaces de mantener la posición inicial del ejercicio más de 30 ó 40 segundos, realizando 2 ó 3 flexiones lentas e intervaladas. Durante este tiempo comprobaremos que la movilidad articular y la fuerza muscular en las muñecas, codos hombros, espalda, caderas, rodillas y tobillos nos permite realizar el ejercicio de manera correcta. Ante cualquier dolor en cualquier lugar de nuestro cuerpo dejar el ejercicio y consultar con los servicios médicos.

DÉCIMO: Una vez hemos confirmado nuestra capacidad de realizar el ejercicio, realizaremos un test para averiguar cuál es el número máximo de repeticiones que podemos finalizar correctamente (p. e.: 10 rep.). A partir de este momento cada día una vez o dos como máximo, intervaladas 10 ó 12 horas realizaremos el siguiente ejercicio:

- Tres (3) series de "T" extensiones.
- "T" es el 70% del máximo alcanzado (en nuestro ejemplo 70% de 10 rep., son 7 rep)
- Entre cada serie dejaremos un intervalo de 2 minutos, desde que acaba una serie hasta que comienza la siguiente.
- Cuando acabemos la tercera serie completa, realizando la última extensión correctamente, aumentaremos una extensión más por serie.
- Entre serie y serie durante el intervalo descansaremos.

Ejemplo: para una persona que realiza en su test inicial 20 extensiones, el trabajo a realizar será de tres series de 14 rep. (70% de 20 = 14 rep.), intervaladas 2 minutos. Cuando la tercera extensión realice la repetición 14 correctamente, pasaremos a tres series de 15 rep., intervaladas 2 minutos, y así sucesivamente. Cuando lleguemos a un máximo de 35 ó 40 rep., por tres series, pasaremos a disminuir el intervalo entre series a razón de 15 segundos cada vez (de 2 minutos a 1' 45", después a 1' 30" y así sucesivamente).

Abdominales

DÉCIMO PRIMERO: La primera recomendación es confirmar que somos capaces de mantener la posición final del ejercicio (piernas flexionadas, manos a los hombros y con los codos tocando las piernas a la altura de las rodillas) más de 30 ó 40 segundos, realizando 2 ó 3 abdominales lentos e intervalados. Durante este tiempo comprobaremos que la movilidad articular y la fuerza muscular en las columna vertebral, hombros, caderas y, en menor medida, brazos y piernas nos permite realizar el ejercicio de manera correcta. Ante cualquier dolor en cualquier lugar de nuestro cuerpo dejar el ejercicio y consultar con los servicios médicos.

DÉCIMO SEGUNDO: En este apartado hemos de tener en cuenta los siguientes aspectos básicos:

- La flexibilidad de la espalda, caderas, hombros y brazos.
- La movilidad articular de la columna vertebral, cadera, hombros y codos.
- La fuerza muscular de columna vertebral, tronco, caderas, hombros y, en menor medida, de brazos y piernas.
- Por último y muy importante la composición corporal de los segmentos implicados, a saber, tronco brazos y piernas.

DÉCIMO TERCERO: Si tenemos cualquier dolor en la espalda, sobretodo en la zona lumbar, antes de comenzar cualquier ejercicio hemos de consultar con un especialista médico que nos marcará las limitaciones que tenemos y cuál es su posible evolución. Así mismo nos recomendará los ejercicios que debemos realizar para alcanzar la autonomía necesaria a la hora de afrontar una preparación que implique la musculatura del tronco.

DÉCIMO CUARTO: Una vez hemos confirmado nuestra capacidad de realizar el ejercicio y alcanzada la competencia musculoesquelética necesaria para la realización de ejercicios de tronco, podemos utilizar la misma rutina de entrenamiento que en la preparación para las extensiones de brazos, a saber:

- realizaremos un test para averiguar cuál es el número máximo de repeticiones que podemos finalizar correctamente (p. e.: 10 rep.). A partir de este momento cada día una vez o dos como máximo, intervaladas 10 ó 12 horas realizaremos el siguiente ejercicio.
- Tres (3) series de "T" abdominales.
- "T" es el 70% del máximo alcanzado (en nuestro ejemplo 70% de 10 rep., son 7 rep)
- Entre cada serie dejaremos un intervalo de 2 minutos, desde que acaba una serie hasta que comienza la siguiente.
- Cuando acabemos la tercera serie completa, realizando el último abdominal correctamente, aumentaremos una repetición por serie.
- Entre serie y serie durante el intervalo descansaremos.

Ejemplo: para una persona que realiza en su test inicial 20 abdominales, el trabajo a realizar será de tres series de 14 rep. (70% de 20 = 14 rep.), intervaladas 2 minutos. Cuando la tercera extensión realice la repetición 14 correctamente, pasaremos a tres series de 15 rep., intervaladas 2 minutos, y así sucesivamente. Cuando lleguemos a un máximo de 35 ó 40 rep., por tres series, pasaremos a

disminuir el intervalo entre series a razón de 15 segundos cada vez (de 2 minutos a 1' 45", después a 1' 30" y así sucesivamente).

VELOCIDAD AGILIDAD

Circuito de agilidad/velocidad (CAV)

DÉCIMO QUINTO: En primer lugar, hemos de iniciar la preparación de esta prueba cuando consigamos un nivel de competencia suficiente en las tres anteriores. Nivel que nos permita garantizar que nuestro sistema cardiorrespiratorio y nuestra musculatura del tronco, piernas y brazos está lo suficientemente fortalecida como para acometer el entrenamiento del CAV.

DÉCIMO SEXTO: Para prevenir posibles lesiones hay que realizar ejercicios de calentamiento. Estos ejercicios se ejecutan al comienzo de cada sesión del entrenamiento, y en esta prueba han de componerse, por este orden, de:

- Unos 3 a 5 minutos de carrera continua muy suave hasta alcanzar como mínimo las 100/110 ppm.
- Ejercicios de movilidad articular de tobillos, rodillas, caderas, tronco, hombros, codos y muñecas.
- Breves ejercicios de calentamiento de la velocidad como skipping sobre el terreno sin levantar las rodillas.
- Ejercicios de estiramientos lentos y estáticos para todos los grupos musculares importantes que vamos a movilizar. Pudiendo utilizarse como referencia los estiramientos "*antes y después de practicar balonmano, frontón, squash*" de Bob Anderson. Estos estiramientos los realizaremos en el calentamiento antes del esfuerzo y la vuelta a la calma después del mismo

DÉCIMO SÉPTIMO: Una vez hemos confirmado nuestra capacidad de realizar el ejercicio, para la preparación de esta prueba, hemos de entender que en ella intervienen los siguientes aspectos de la capacidad física de la persona:

- La movilidad articular en piernas, tronco y brazos.
- La coordinación de movimientos lineales con cambios sucesivos de dirección.
- La variabilidad en la velocidad con sucesivos cambios de ritmo..
- La competencia psicomotriz en el control de los desplazamientos que se realizan.
- Capacidad de reacción y de rectificación en la salida y durante la prueba.
- La coordinación visual-locomotora durante todo el desarrollo de la misma.

DÉCIMO OCTAVO: Para ello hemos de realizar una preparación en dos fases,

En primer lugar: entrenando cada una de las partes de la prueba, para aprender sin errores lo que hemos de hacer en cada parte:

- Salida hasta superar el primer cono camino del segundo.
- Recorrido desde el primer cono hasta superar el último.

- Desde el penúltimo cono hasta la recogida de la pelota e inicio del último tramo.
- Desde la recogida de la pelota hasta superar la meta.

En segundo lugar: enlazando los tramos anteriores de dos en dos.

- Salida hasta último cono.
- Desde el primer cono hasta la recogida de la pelota.
- Desde el penúltimo cono hasta meta

En tercer lugar: realizaremos el recorrido completo, comenzando por una velocidad que nos permita el control total sin errores, aumentando la velocidad según somos capaces de realizar el recorrido.

DÉCIMO NOVENO: Si en cualquier momento sentimos pinchazos o dolor en alguna de las articulaciones que realizan un trabajo más exigente: tobillos, rodillas, cadera, columna vertebral, pararemos y consultaremos inmediatamente con los servicios sanitarios.