

¿SON LAS PRUEBAS FÍSICAS DE ACCESO AL CUERPO DE BOMBEROS OBJETIVAS EN CUANTO A LAS EXIGENCIAS DEL TRABAJO?

**Carvajal Rodríguez C., Mariscal Arcas M.,
Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.**

Resumen

Es clara la alta exigencia física que se requiere en la actividad de los bomberos. Motivo por el cual se exige un cierto nivel en cuanto a capacidades condicionales. No obstante creemos que los requerimientos exigidos en estas pruebas no tienen una transferencia clara a las exigencias del trabajo. En este trabajo se analizan los elementos esenciales del trabajo y se propone un modelo de oposición, que creemos es más específica.

Palabras clave: Bomberos, capacidades condicionales, capacidades coordinativas, especificidad, rendimiento.

INTRODUCCIÓN.

Desde hace unos años el acceso al cuerpo de bomberos ha experimentado un espectacular aumento de personas que desean ingresar en él. Han surgido multitud de academias que preparan al aspirante física, teórica y aptitudinalmente para este trabajo, a menudo muy vocacional.

Estas pruebas físicas, no son las mismas en unas ciudades u otras, varían en número y tipo. Las pruebas de acceso a cuerpos de seguridad del estado por el contrario sí están unificadas, y son las mismas independientemente del lugar en el que se celebre la oposición.

Si tenemos en cuenta los requerimientos físicos reales del bombero en el trabajo, y conociendo lo que se le exige al aspirante, ¿son adecuadas estas pruebas, o podrían plantearse, algunas modificaciones?

MÉTODOS.

Ejercicios exigidos para el acceso.

Su variabilidad es enorme, casi tanta como ayuntamientos, diputaciones y comunidades autónomas, ya que cada uno elabora sus pruebas físicas. Aunque dentro de esta enorme disparidad, sí que existe un grupo de pruebas físicas más o menos amplio, que podría considerarse "frecuente" en esta oposición. Son ejercicios que tradicionalmente se han contenido en esta fase de la oposición, y por ello en la elaboración de las bases que regulan las pruebas de acceso se continúan incluyendo.

A continuación se señalan algunas de ellas, frecuentes en el ámbito andaluz, por ser éste el que más conocemos, aunque nos consta que en otras comunidades autónomas las pruebas físicas son bastante similares a las que aquí se señalan:

-*"Tropa de cuerda lisa"*. Trepar por una cuerda partiendo de pie o sentado y trepar entre 5 y 7 ms sin ayuda de pies, y volver a la posición inicial.

-“*Equilibrio sobre barra fija*”. Recorrer una barra de equilibrio sin ayuda de manos, ida y vuelta.

-“*Carrera de resistencia*”, 2.000 ms lisos o test de cooper.

-“*Salto de longitud a pies juntos*”. Realizar un salto máximo en longitud partiendo y cayendo con los pies juntos.

-“*Salto vertical con pies juntos*”. Realizar un salto máximo en altura partiendo y cayendo con los pies juntos.

-“*Natación*”. Sobre 60 o 100 ms, más inmersión para coger un objeto del fondo del vaso.

- “*Press de banca*”. Prueba de 1 Rm o de velocidad, marcando un número de repeticiones en un tiempo dado.

- “*Dominadas en barra horizontal*”. Realizar el máximo número posible de dominadas en una barra horizontal extendiendo completamente los brazos y sin ayuda de pies.

RESULTADOS, DISCUSIÓN.

Requerimientos físicos del bombero.

La actividad física que desarrolla un profesional del rescate viene determinada por una serie de características que condicionan enormemente su labor:

3.1-Exceso de “stress psicológico”, hay que tomar decisiones en poco tiempo y llevarlas a cabo. Nunca dos servicios son iguales por lo que a veces es difícil anticiparse y hay vidas humanas en juego. Esa rapidez en la acción por la situación de emergencia, la novedad en la acción (siempre es nuevo) junto a la importancia de las decisiones que se toman (vida del accidentado y del propio bombero), provocan un estado de “distress” importante.(Persson B, 1984)

3.2-Ambientes agresivos para el organismo: enormes temperaturas, atmósferas contaminantes, multitud de obstáculos, etc. Además de entorpecer la acción física, constituyen un nuevo elemento estresor para el bombero. En estos ambientes se produce una dependencia de la vida con el equipo de respiración autónomo (autonomía de 15-25 minutos), durante este tiempo el bombero tiene que acceder al lugar, realizar la extinción o salvamento y salir nuevamente al exterior. Hay una limitación de tiempo en la actividad.

3.3-Movilidad reducida por el incómodo y pesado equipo de intervención. Al uniforme hay que sumar, pantalón de peto, chaquetón, botas, verdugo, guantes, casco, máscara, cinturón con equipo de rescate, equipo de respiración autónomo, navaja multiusos, hacha de mano (a veces), más el material propio de la intervención mangas, lanzas, extintor, etc. Sólo el material de protección personal tiene un peso aproximado de 22 kg.

3.4-Reducida visibilidad (incendios). En torno al 70% de la información que procesamos la recibimos por el canal visual, su inhibición en una situación de emergencia aumenta el distress, favorece la desorientación espacial, y enlentece la acción. (O.N.C.E., 2002).

Partiendo de estos condicionantes, el bombero desarrolla una serie de aptitudes condicionales y coordinativas tan variables como los servicios que se le presentan: incendios interiores y exteriores, accidentes de tráfico, rescate en ascensores, inundaciones, rescate en montaña y pozos, rescate de animales en situaciones varias, incendios forestales, apuntalamientos y demoliciones, etc.

Desde un punto de vista general, las capacidades condicionales más requeridas serían:

A-Capacidad aeróbica.(Ellam LD. 1994) (Persson B, 1984) Para soportar una actividad física estresante durante un largo período de tiempo en condiciones de deshidratación.

B-Potencia aeróbica. En intervenciones cortas pero urgentes, o bien en determinados momentos de una larga intervención, se requiere un trabajo muy intenso de varios minutos de duración,(Serra A, 1996) que suele coincidir con el inicio de la actividad en los incendios.

C-Capacidad anaeróbica láctica. Esfuerzos de 1- 2 minutos muy intensos, son frecuentes en las intervenciones de los bomberos, en los incendios en vivienda y altura, ya que la aproximación se hace por la escalera a una intensidad elevada (Ellam LD, 1994). Aunque debería evitarse un alto nivel de fatiga, ya que a partir de aquí comienza la intervención propiamente dicha.

D-Fuerza resistencia de tren superior principalmente. Manejo de pesadas herramientas durante un periodo de tiempo considerable, evacuación de víctimas, etc., suelen producirse contracciones de carácter isométrico dinámico durante un período de tiempo considerable. También es frecuente el del tren inferior (subida de escaleras con pesos por ejemplo).

E-Fuerza submáxima. Principalmente en el transporte de objetos pesados. En ambos tipos de fuerza, es frecuente el transporte de cargas.

F-Capacidades coordinativas varias. Habilidades y destrezas corporales en cuanto a autocargas, disociación segmentaria, orientación espacial, percepción del esquema corporal, coordinación oculo-manual, equilibrio dinámico y estático general, etc

CONCLUSIONES.

Proponemos una alternativa al modelo ahora generalizado en las pruebas físicas de acceso al cuerpo de bomberos.

A continuación se proponen una serie de pruebas físicas de acceso. Para su elaboración se han tenido en cuenta los requerimientos del trabajo, y en función de ello se le exige al opositor unas capacidades motrices, que a grandes rasgos tratan de reproducir los principales elementos de las intervenciones reales.

- 1- Test de Cooper. (Capacidad aeróbica)
- 2- Subida y bajada de 10 pisos por la escalera interior con una carga de 20 kg en la espalda. (Capacidad anaeróbica láctica).
- 3- Caminar por una viga de 10 cm de ancho y 10 ms de longitud a 20 ms del suelo, con las pertinentes medidas de protección y realizar una parada de 5 segundos en medio.(Equilibrio dinámico y estático general)

- 4- Circuito de habilidad, en el que se recorran los tres espacios, alto, medio y bajo, en el que se superen obstáculos, y en el que sea preciso trepar, correr, saltar, arrastrarse y salvar obstáculos.(Diversas habilidades coordinativas)
- 5- Traslado de cargas de 40 kg desde una línea a otra separadas 10 ms la una de la otra, durante 60 segundos, transportando el mayor número de pesos posible.
- 6- Escalada de torre. Ascender hasta una quinta planta con una escala de asalto y descenso por el tiro de escalera en 1 minuto 30 segundos. Debidamente asegurado. (Fuerza resistencia y destreza corporal)

Las actuales pruebas físicas son más generales, planteadas algunas veces como un mero filtro más de la oposición, carentes de un análisis profundo de qué es lo que pretenden.

El objetivo de este trabajo es el de establecer un modelo alternativo en la fase de pruebas físicas en las oposiciones al cuerpo de bomberos. Creemos que sería conveniente exigir en la fase de acceso, capacidades lo más específicas posible al trabajo que después se le va a exigir al futuro bombero.

BIBLIOGRAFÍA.

Ellam LD, Fieldman GB, Garlick J, Goldsmith R, Pateman C. Initial training as a stimulus for optimal physical fitness in firemen. *Ergonomics*. 1994 May; 37(5): 933-41.

Organización Nacional de Ciegos de España (O.N.C.E.). Apuntes del I Curso de Orientación espacial en condiciones de poca o nula visibilidad para bomberos. 2002. Almería

Persson B, Johansson BW. The Kockum study: twenty-two-year follow-up. Coronary heart disease in a population in the south of Sweden. *Acta Med Scand*. 1984; 216(5): 485-93.

Serra A, Mocci F, Randaccio FS. Pulmonary function in Sardinian fire fighters. *Am J Ind Med*. 1996 Jul; 30(1): 78-82.