



Prof. Edgar Lopategui Corsino
M.A., Fisiología del Ejercicio

HPER - 4310: Metodología del Entrenamiento Deportivo Edgar Lopategui Corsino

PC2 U2-01: Entrenamiento Funcional: Diseño y Calentam Dinámico (76 puntos, 2 puntos c/u)

Nombre: _____ Núm. Est.: _____ Fecha: _____

Sección: _____ Hora de la Clase: _____ Días: _____

- C F 1. Toda sesión de entrenamiento funcional que involucre ***ejercicios pliométricos lineales*** requiere un periodo previo de ***calentamiento lineal***.
- C F 2. Antes de iniciar el programa de entrenamiento funcional, es imperante primero dominar el ***patrón de movimiento básico***, o la versión de los ejercicios que emplean como resistencia la masa corporal (i.e., el peso del cuerpo).
- C F 3. La ***secuencia*** del calentamiento dinámico debe ***comenzar con ejercicios de activación***, luego con rutinas de estiramientos estáticos y movilidad articular, finalizando con automasajes empleando los rodillos de hule-espuma.
- C F 4. La ***escala continua de los ejercicios funcionales*** evalúa los patrones de movimiento fundamentales, ***comenzando*** con la perspectiva de una actividad de ***funcionalidad elevada***, hasta culminar con ejercicios considerados de calidad funcional muy pobre.
- C F 5. La ***cualidad atlética principal*** que caracterizan a los deportes es la ***aceleración***, es decir, la aceleración es mucho más importante en los deportes de conjunto, en comparación con la velocidad.
- C F 6. El ***calentamiento lateral*** prepara al deportista para las sesiones de entrenamiento funcional que involucren ***movimientos laterales***.
- C F 7. Los ***ejercicios de regresión*** representan aquellos que siguen una secuencia de ***progresión***, a partir de los ejercicios base.
- C F 8. El programa de entrenamiento físico orientado a mejorar la ***fortaleza muscular funcional*** requiere ser ***sustancialmente diferente*** entre los diferentes tipos eventos competitivos, en vista que el desarrollo de la señalada fortaleza varía significativamente entre la diversidad de los deportes que existen en la actualidad.
- C F 9. Las carreras de ida y vuelta (***shuttle runs***) se clasifican como ***ejercicios laterales***.
- C F 10. La metodología de entrenamiento funcional requiere enfatizar en la edificación de aquella ***fortaleza muscular*** que pueda ser utilizada en las actividades deportivas.
- C F 11. Se considera a la prensada de las piernas recostado (***lying leg press***) como el ejercicio funcional de excelencia, es decir, de ***mejor calidad funcional***.
- C F 12. La ***debilidad*** en los músculos esqueléticos ***flexores y extensores de la cadera*** puede ocasionar acciones ***compensatorias*** adversas, a nivel de la región lumbar del cuerpo, incluyendo la ***columna vertebral (o espinal) lumbar***.
- C F 13. Los ejercicios identificados como ***carioca*** son ejemplos de ***movimientos lineales***, utilizados durante el calentamiento dinámico.

- C F 14. Uno de los propósitos de los ejercicios que utilizan los rodillos de hule-espuma (*foam rollers*) consiste en asistir en la **liberación de las adherencias** ubicadas en la **miofascia** de los músculos esqueléticos.
- C F 15. Una de las razones por la cual se recomiendan realizar ***estiramientos dinámicos***, como parte de un calentamiento activo, previo a una sesión de entrenamiento físico que involucren movimientos explosivos y ejercicios de intensidad elevada, radica en la **prevención de traumas agudos**.
- C F 16. Como regla general, al diseñar el programa de entrenamiento funcional, es requerido comenzar con ***resistencias externas extremas***, es decir, con un peso (o carga) elevada.
- C F 17. Un ejercicio funcional de ***propiocepción elevada***, el cual es **compulsorio** que forme parte de la metodología del entrenamiento funcional de los atletas, consiste en **colocarse de pie sobre un balón estabilizador**.
- C F 18. Es posible utilizar la ***escalera de agilidad*** como herramienta de trabajo para el **calentamiento dinámico**.
- C F 19. Durante la planificación de un programa de entrenamiento funcional, es crucial conformarse al principio de la ***progresión funcional***, es decir, ascender del dominio de un ejercicio simple y básico, hacia otro de mayor complejidad, asegurando siempre que se siga una estrategia de escalar gradualmente las rutinas funcionales.
- C F 20. Según Michael Boyle (2016, p. 46), el ***estiramiento estático*** provee beneficios para el competidor antes del calentamiento dinámico, siempre que lo precedan ejercicios con el rodillo de hule-espuma, es decir, **primero** se ejecutan las técnicas con el **rodillo de hule-espuma**, luego las rutinas de estiramientos estáticos, culminando con un periodo de calentamiento dinámico.
- C F 21. Las necesidades del entrenamiento funcional son **iguales** para **todas** las ***articulaciones*** del cuerpo, es decir, cada una de estas deben de realizar trabajo de movilidad o recorridos a través del arco de movimiento que permiten éstas, **sin importar** las demandas de **estabilidad**.
- C F 22. Según Michael Boyle (2016, p. 32), el ***BOSU***[®] representa una herramienta de trabajo ideal para **propiciar la inestabilidad** en la región de las extremidades superiores, en específico durante las ***lagartijas*** (push-ups).
- C F 23. La sentadilla con un solo pie (***single-leg squat***) representa un ejercicio **muy pobre en funcionalidad**.
- C F 24. Se recomienda que durante las sesiones de movilidad articular, como parte de un periodo de calentamiento dinámico, se incluyan una gran cantidad de ejercicios que involucren **rotaciones a nivel de la espina lumbar**.
- C F 25. Según Michael Boyle (2016, p.70), se recomienda el uso del ***trineo con resistencias***, superior a la masa (peso) corporal del atleta, con fines para desarrollar la fortaleza muscular especial, siempre que el deportista exhiba un patrón motor similar a la fase de aceleración de una carrera de velocidad.
- C F 26. Durante el diseño de una sesión de calentamiento dinámico, es necesario tomar en consideración la colocación apropiada de los ***pies*** y la ***posición del cuerpo*** correcta.
- C F 27. Con referente al desarrollo de la velocidad lineal, se recomienda que los ***ejercicios pliométricos*** se ejecuten **antes del calentamiento** y luego de las actividades de velocidad.

- C F 28. Con la finalidad de poder desarrollar la velocidad, agilidad y rapidez, es requisito primero entrenar y mejorar la fortaleza muscular de las extremidades inferiores, la potencia muscular de la señalada región inferior del cuerpo y la fortaleza muscular funcional de cada pierna individualmente, es decir, se debe entrenar la fortaleza de una pierna.
- C F 29. Las rutinas de ejercicio en la *escalera de agilidad* propician el desarrollo de la *fortaleza muscular eccéntrica* y la capacidad del sistema *propioceptivo*.
- C F 30. Durante la porción del *calentamiento activo lineal*, es siempre compulsorio que las rutinas de ejercicios *solo* incluyan movimientos *hacia al frente* (ejemplo: correr en línea recta *hacia delante*).
- C F 31. Una mecánica postural de suma importancia durante el calentamiento dinámico consiste en mover el cuerpo desde las caderas, de manera que se evite doblar el cuerpo a nivel de la cintura.
- C F 32. Inmerso en el calentamiento dinámico, se encuentra el *calentamiento activo lineal*, el cual consiste de una serie de rutinas identificadas con el nombre de forma-de-correr (*form-running drills*), es decir, variaciones de pista y campo, integradas en el calentamiento dinámico.
- C F 33. Uno de los *principios esenciales* para todo programa de entrenamiento funcional es el concepto de *resistencia progresiva*, donde sistemáticamente se añade peso o repeticiones semanalmente.
- C F 34. Previo a iniciar la planificación del diseño encausado hacia el programa de entrenamiento funcional, es imperante primero trabajar un *periodo preparatorio*, de dos a tres semanas, el cual consiste de *carreras* de varias distancias (100 a 200 yardas o metros), intercaladas por periodos de *recuperación* activa (comúnmente *caminando*).
- C F 35. Cuantiosos eventos competitivos, se caracterizan por incurrir en varios tipos de carreras cortas de velocidad, en las cuales el atleta de detiene súbitamente y seguidamente comienza de nuevo, acciones que se ejecutan con frecuencia en estos deportes; esto implica que el diseño del programa de entrenamiento funcional debe incorporar estos tipos de cambios de pasos y velocidades, tal como lo son las carreras de ida y vuelta (shuttle runs) de 300 tardas.
- C F 36. El *principio de Pareto* postula que *20 por ciento* de lo que se realice en un salón destinado para el entrenamiento con resistencias será *lo mismo para cada deporte*, es decir, que el 20 por ciento de los beneficios de un programa conducente a desarrollar fortaleza muscular, es igual para todas las actividades atléticas.
- C F 37. Con referente a la *periodización* del programa de entrenamiento orientado a mejorar la *fortaleza muscular*, lo recomendado es de variar de forma alternada, 1) periodos de volumen alto (acumulación o mayor cantidad de repeticiones) e intensidad reducida (ejemplo: cargas o resistencias disminuidas), con 2) periodos de un volumen bajo (ejemplo, pocas repeticiones) y alta intensidad (intensificación o cargas intensas/elevadas).
- C F 38. Es de suma importancia desarrollar un programa de entrenamiento funcional que mejore la *estabilidad* del tobillo, puesto que de lo contrario (i.e., una mejor movilidad la señalada articulación), incrementa el riesgo de dolor en la rodilla y una mayor incidencia para experimentar el síndrome rotulo-femoral.