

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
RECINTO METROPOLITANO
PROGRAMA DE EDUCACION FISICA

Nutrición en el Entrenamiento Deportivo
SEFR - 3480

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

CUARTO EXAMEN PARCIAL

Nombre_____ Sección_____ Fecha_____

Núm. Est.: _____

PARTE I: Cierto o Falso (30 Puntos)

Instrucciones: Lee cuidadosamente las siguientes oraciones. Circula la letra C ó F si la oración es Cierta o Falsa, respectivamente.

- C F 1. Una alta humedad relativa en el ambiente aire es un factor a considerar en cuanto a decidir si se debe suspender la sesión de ejercicio o reducir su intensidad.
- C F 2. En el agotamiento por calor la piel se observa ruborizada (color rojo) y seca.
- C F 3. La bebida debe de contener menos de 0.2 gramos de sal y potasio por cada cuarto (1000 mililitros ó 1 litro) de agua.
- C F 4. En un golpe por calor, la temperatura interna del cuerpo comunmente sube de 90.9 a 100.1 EF (32.72 a 37.83 EC).
- C F 5. La cerveza es una efectiva bebida hidratante.
- C F 6. Se le pueden aplicar toallas húmedas y frías tanto a la víctima por agotamiento como a la de golpe por calor.
- C F 7. La temperatura interna normal del cuerpo es de 40EC.
- C F 8. La sed no es un buen indicador para prevenir la deshidratación.
- C F 9. Las pastillas de sal son recomendadas para personas deshidratadas.
- C F 10. Con el fin de disipar el calor del cuerpo mediante la vía evaporativa, las glandulas ecrinas (sudoríparas) aumentan su secreción de sudor.

- C F 11. El golpe por calor representa la condición menos severa de las lesiones inducidas por el calor.
- C F 12. Las hormonas secretadas por la glándula tiroide y la adrenalina aumentan la producción de calor en el cuerpo.
- C F 13. Se recomienda que la bebida hidratante posea una alta concentración de azúcar.
- C F 14. La pre-hidratación crónica puede llevarse a cabo de 1 a 2 días antes de un evento deportivo.
- C F 15. Una corriente de viento que reciba una persona trotando ayuda a que éste pierda calor de su cuerpo mediante el proceso de convección.
- C F 16. En el agotamiento por calor es importante administrar en víctimas que hayan perdido el conocimiento medio vaso de agua fría cada 15 minutos durante 1 hora.
- C F 17. La bebida a ser ingerida con fines de hidratar al organismo antes, durante o después del ejercicio debe poseer un sabor agradable.
- C F 18. La persona aclimatizada al calor se caracteriza por una mayor producción de sudor.
- C F 19. Una bebida hidratante efectiva debe poseer de 21 a 24 por ciento de polímeros de glucosa.
- C F 20. La temperatura sublingual-oral y rectal son referencias comunmente utilizadas para determinar la temperatura interna del cuerpo.
- C F 21. Para prevenir los trastornos ocasionados por el calor durante el ejercicio, se recomienda el uso de vestimentas sueltas, livianas y de color claro.
- C F 22. Se recomienda ingerir de 7 a 9 onzas de agua cada 15 minutos durante la práctica de una actividad física.
- C F 23. La dilatación de los vasos sanguíneos en la periferia (piel) promueven la pérdida de calor vía conducción, convección y radiación.
- C F 24. El agotamiento de los líquidos y electrólitos corporales puede producir calambres en las piernas, abdomen o brazos.
- C F 25. La pérdida de 1 por ciento del peso corporal puede inducir un agotamiento por calor.

- C F 26. Luego de ejercicios intensos, la reposición de líquidos y electrólitos pueden efectuarse mediante la ingestión normal de las comidas y líquidos consumidos durante el transcurso del día.
- C F 27. Se recomienda administrar antipiréticos (ejemplo: aspirina) como tratamiento a la víctima por golpe de calor.
- C F 28. Las personas entrenadas (alto nivel de aptitud física) y aclimatizadas al calor toleran más efectivamente las pérdidas de agua en comparación con las no entrenadas.
- C F 29. El ejercicio/actividad física produce calor metabólico y ganancia (acumulación) de calor.
- C F 30. Las personas obesas deben tener mucha cautela al ingerir líquidos debido a que pueden aumentar de peso y grasa.

PARTE II: Selección Múltiple (12 puntos)

Instrucciones. Lea cada pregunta y contesta cuidadosamente, colocando la letra correspondiente al lado del número.

- ___1. Para poder reponer la adecuada cantidad de líquidos, ¿a cuánto equivale la pérdida de 1 libra de peso luego de un ejercicio agotador en un ambiente caluroso?:
- a. 4 vasos de agua.
 - b. 16 onzas de agua.
 - c. 2 pintas de líquido.
 - d. 1 cuarto de agua.
 - e. b y d solamente.
- ___2. Para una efectiva hidratación luego de un ejercicio, es importante que la bebida contenga:
- a. Menos de 0.2 gramos de sal y sodio por cada cuarto de agua.
 - b. Entre 5 y 10% de azúcar simple.
 - c. Entre 5 y 20% de polímeros de glucosa.
 - d. Todas las anteriores.
 - e. a y b solamente.

- ___3. Según la "American College of Sports Medicine", 2 horas antes del ejercicio o competencia deportiva, se deben ingerir:
- 14 - 17 onzas de líquido.
 - 10 - 14 onzas de agua.
 - 21 onzas de líquido.
 - Todas las anteriores.
 - a y b solamente.
- ___4. Lo primero que se debe hacer cuando una víctima de golpe por calor cae inconsciente:
- Enfriar el cuerpo del accidentado lo más rápido posible.
 - Llevar a cabo una evaluación primaria siguiendo el **ABC** (abrir vías respiratorias y determinar si respira, administrar 2 ventilaciones de ser necesario y verificar si tiene pulso).
 - Trasladar a la víctima a un ambiente fresco.
 - Administrar a la víctima abundante agua.
 - Abanicar al accidentado.
- ___5. ¿Cómo el organismo detecta un aumento en la temperatura corporal (interna y externa)?:
- Mediante receptores localizados en el hipotálamo
 - A través de receptores cutáneos.
 - Vía el tálamo cerebral.
 - Todas las anteriores.
 - a y b solamente.
- ___6. El agotamiento por calor es producido por:
- Pérdida de agua y electrólitos vía el sudor.
 - Ejercitarse en un ambiente caliente y alta humedad relativa.
 - No ingerir suficiente líquido durante una exposición al calor.
 - Todas las anteriores.
 - a y b solamente.

- ___7. El **principal** mecanismo para la disipación del calor durante el ejercicio en el ambiente aire (con una baja humedad relativa) es la:
- a. Radiación.
 - b. Conducción.
 - c. Evaporación.
 - d. Convección.
 - e. Todas las anteriores.
- ___8. ¿Cuál o cuales de las siguientes aseveraciones son correctas?:
- a. Las bebidas frías se absorben más rápido que las calientes.
 - b. Volúmenes pequeños (alrededor de 200 ml) de líquidos se absorben más rápido que volúmenes grandes (alrededor de 600 ml).
 - c. Una concentración de glucosa mayor de 2.5 gramos por cada 100 mililitros de agua no interfiere con la absorción de agua.
 - d. Todas las anteriores.
 - e. a y b solamente.
- ___9. El ácido ascórbico (vitamina C):
- a. Puede interferir con la adecuada absorción del agua en el cuerpo.
 - b. Promueve un rápido vaciado gástrico.
 - c. Ayuda a demorar la fatiga en atletas que participan en eventos que requieren una alta tolerancia cardiorespiratoria (aeróbica).
 - d. Promueve la absorción de glucosa en el estómago.

- ___10. El té, café, bebidas gaseosas de cola (ejemplo: cocacola) y la cerveza no son bebidas recomendadas para hidratar efectivamente al cuerpo debido a que:
- a. Contienen color artificial.
 - b. Disminuyen la velocidad del vaciado gástrico.
 - c. Inducen a una hiperglucemia.
 - d. Producen diuresis (pérdida de líquido mediante la orina).
- ___11. Se ha comprobado que el añadir glicerol en la bebida pre-hidratante:
- a. Aumenta el nivel de la ejecutoria deportiva.
 - b. Promueve la movilización de los ácidos grasos y el ahorro del glucógeno muscular y hepático.
 - c. Reduce el efecto del estrés termal que resulta de un ejercicio moderado en un ambiente caluroso.
 - d. Todas las anteriores.
 - e. a y b solamente.
- ___12. La aclimatización al calor:
- a. Es de poca ayuda para la población general que inicie un programa de ejercicio en un ambiente caluroso.
 - b. Resulta en un aumento en la sudoración durante el ejercicio.
 - c. Aumenta las probabilidades para sucumbir en una enfermedad relacionada con el calor.
 - d. Ocurre generalmente de 8 a 12 días.
 - e. b y d solamente.

PARTE III: Pareo (18 puntos)

Instrucciones. Coloca la letra correspondiente en la fila izquierda.

- | | |
|---|---|
| ___1. Tomar 8 vasos de agua de 8 onzas diariamente. | a. Calor. |
| ___2. Provee minerales adicionales. | b. Sudoracion mental. |
| ___3. Fatiga por exceso de calor. | c. Convección. |
| ___4. Pérdida excesiva de agua. | d. Hidratación general. |
| ___5. Glándulas que secretan sudor. | e. Evaporación. |
| ___6. Se desplaza el aire caliente sobre la piel por uno más frío. | f. Hiperpirexia. |
| ___7. Espasmos musculares en abdomen/piernas por pérdida de agua y sal. | g. Agotamiento por calor. |
| ___8. Contiene pocas partículas sólidas. | h. Radiación. |
| ___9. Calor que se transfiere (sin contacto) de un cuerpo caliente o otro frío | i. Gradación térmica corporal. |
| ___10. Produce un cambio en temperatura si se añade una sustancia. | j. Deshidratación. |
| ___11. Calor que se transfiere por contacto directo desde el objeto más caliente al más frío. | k. Hipotálamo. |
| ___12. Alcohólicos, obesos, ancianos. | l. Propensos a un golpe por calor. |
| ___13. Cambio de un estado líquido a uno gaseoso con pérdida de calor. | m. Bebida Hipotónica. |
| ___14. Controla las actividades viscerales y temperatura corporal. | n. Ecrinas |
| ___15. Acurre en las palmas y en las axilas y la controla la corteza cerebral. | o. Calambre por calor. |
| ___16. El flujo continuo de calor desde el centro hasta la periferia. | p. Conducción. |
| ___17. Elevación sobre lo normal de la temperatura corporal por infecciones. | q. Jugo de vegetales. |
| ___18. Consumo de una bebida que contiene una alta concentración de Azúcar. | r. Reacción hipoglucémica. |

