

¿Cómo afecta el ciclo menstrual al rendimiento deportivo en atletas?

How does the menstrual cycle affect the sports performance of athletes?

Lic. Andrea Selene Aguilar Macías

Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz. Facultad de Cultura Física y Deporte. Camagüey, Cuba.

Estimado director:

El estudio del ciclo sexual femenino se ha llevado a cabo desde los años 60, para ello se toman los enfoques fisiológicos y psicológicos, sin embargo, hasta la década de los años 1970, varios investigadores comienzan a interesarse por los efectos de la actividad deportiva sobre la función reproductiva femenina, ¹ así como la influencia del ciclo menstrual en las diferentes capacidades y habilidades de atletas de diversos deportes.

El ciclo menstrual para su estudio dentro de las ciencias asociadas al deporte se ha dividido en cinco fases: fase menstrual, fase post menstrual, fase ovulatoria, fase pos ovulatoria y fase premenstrual, ¹⁻² caracteriza a cada una de ellas con cambios fundamentales en las concentraciones hormonales, los cambios en el endometrio y la variabilidad del estado de ánimo de las mujeres. Dentro de los cambios hormonales, fisiológicos y psicológicos que caracterizan cada fase del ciclo

existen algunas que en mayor grado afectan el rendimiento deportivo de mujeres dedicadas al deporte, estas son:

- De manera negativa durante la fase premensual, menstrual y ovulatoria: el aumento de la masa del cuerpo por la retención de líquidos, aumento de la glucosa sanguínea basal durante la menstruación, el aumento del volumen de respiración por minuto en reposo durante la fase lútea, disminución de la temperatura corporal durante la fase de ovulación seguido por un aumento considerable durante la fase folicular, aumento de la motilidad gástrica durante la menstruación, disminución del tiempo de supervivencia del número de plaquetas, la aparición del síndrome pre menstrual, cambios en estado de ánimo, modificaciones en el sueño y estados de agresión.

- De manera positiva durante la fase posmenstrual y posovulatoria: el aumento de la actividad diaria habitual en la fase posmenstrual, una mejor disposición para la asimilación de carga de entrenamiento, estados de ánimo favorables para la ejecución de carga física, ¹ mayor volumen de oxígeno máximo (VO2Max) ² y la segregación de hormonas como progesterona, testosterona, folículo estimulante, cortisol, entre otras.

En los estudios que se han llevado a cabo en las principales capacidades físicas (fuerza, ² velocidad, resistencia) durante distintas fases del ciclo hormonal femenino se muestra una mayor adaptación de los sistemas cardiorrespiratorio y neuromuscular en las fases posmenstrual ³ y posovulatoria ⁴ al igual que una menor adaptación durante la fase premenstrual ² y menstrual.

La actuación deportiva es totalmente individual y cada atleta tiene distintas adaptaciones ante las variaciones de cada fase del ciclo, esto se ve reflejado en la participación de las atletas en las competencias fundamentales. Teresa Rae Johnson⁴ realizó estudios donde tomó en cuenta la competencia fundamental durante la fase menstrual, donde obtuvo como resultado que 31 % indicaron sentir limitantes en su actuación, 15% refirieron un aumento del rendimiento y un 46 % señaló no tener cambio alguno; esta investigación da muestra de la variación que un grupo de atletas puede tener en cuanto al ciclo menstrual y su rendimiento deportivo.

Por otro lado las afectaciones que el ejercicio físico prolongado ocasiona en el ciclo sexual femenino van desde retrasos en la menarquia, oligomenorrea, trastornos menstruales y la aparición de la tríada de la mujer deportista ⁵ que es el conjunto de tres enfermedades asociadas: trastornos menstruales, trastornos alimenticios y osteoporosis primaria, que afectan fundamentalmente a deportes de alta demanda aeróbica y cuidado del peso y

figura de la atleta como el caso de la gimnasia, atletismo, natación, ciclismo, entre otros.

Se necesita una adecuación en los planes de entrenamiento de las atletas que incluyan las características que el sexo femenino demanda, lo cual ayudará a mejorar el rendimiento deportivo con la adaptación de carga en la fase del ciclo que se requiere y en la mejora del estilo de vida de las deportistas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Izquierdo Miranda Z, Cabrera Oliva VM, Almenares Pujadas ME, García Ucha F. Actualización, pronóstico y medidas de intervención para la tríada de la mujer deportista. Rev Int Med Cienc Act Fis Deporte [Internet]. Dic 2006 [citado 12 Ene 2015];6 (24):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista24/arttriada34.htm>
2. Yordanskaya F. Peculiaridades de la adaptación de las mujeres en el proceso del entrenamiento deportivo y diagnóstico de los puntos débiles de la adaptación. En: Yordanskaya F, editor. Atletismo Femenino Alto rendimiento. 1a ed. Madrid: Real Federación Española de atletismo; 1999. p. 15-23.
3. Platonov NV. Las particularidades de la organización de los mesociclos durante el entrenamiento de las mujeres. En: Platonov NV, editor. Teoría general de entrenamiento deportivo olímpico. 1a ed. España: Paidotribo; 2010. p. 437.
4. Johnson TR. Knowledge and Attitudes Regarding the Menstrual Cycle, Oral Contraceptives, and Sport Performance: The Conceptualization and Development of a Questionnaire for Athletic Coaches

[dissertation]. Tallahassee: The Florida State University; 2008.

Recibido: 25 de marzo de 2015

Aprobado: 29 de abril de 2015

5. Janse de Jonge XA. Effects of the menstrual cycle on exercise performance. *Sports Med.* 2003;33(11):833-51.

Lic. *Andrea Selene Aguilar Macías*. Licenciada en Educación Física y Deporte. Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz. Facultad de Cultura Física y Deporte. Camagüey, Cuba. Email: andreamex@gmail.com