

Autora: Azahara Pérez Paredes

El ciclo menstrual (CM) es un proceso hormonal que ocurre cíclicamente en la mujer, cuyo objetivo principal es preparar el endometrio cada mes para recibir un posible óvulo fecundado.

El CM puede provocar cambios físicos y comportamentales que pueden afectar al rendimiento (Thompson et al., 2021, p.2). Las fluctuaciones que ocurren durante las dos fases principales del CM (folicular y lútea) de las cuatro principales hormonas sexuales femeninas (estrógeno, progesterona, hormona folículo estimulante y la hormona luteinizante) son esenciales para regular el ciclo ovulatorio.

En la actualidad, se sigue percibiendo un enorme vacío en cuanto a la educación del CM, ya que se vincula únicamente a la reproducción, pero ¿el CM da información para programar el ejercicio físico? La respuesta es rotunda, sí. Según la Asociación Americana de Obstetricia y Ginecología (ACOG), el CM representa el quinto signo vital, junto a la temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión arterial y dolor, que aporta información valiosa sobre el estado de salud. Por tanto, una de las formas más viables y útiles para mejorar la salud, disminuir el riesgo de lesión y controlar la capacidad de generar fuerza de una deportista es a través de la monitorización del entrenamiento/ejercicio físico.

La práctica de ejercicio físico aporta multitud de beneficios relacionados con la mejora del CM: (1) efecto antiinflamatorio; (2) la reducción de las prostaglandinas circulantes; (3) la liberación de endorfinas; (4) mejora del metabolismo de los estrógenos y/o (5) mejoras psicológicas.

Sin embargo, las mujeres pueden ser susceptibles a sufrir cualquier tipo de lesión musculoesquelética durante la práctica de ejercicio físico en el transcurso de su CM. Siguiendo a Rowan (2020), “una de las herramientas que se utiliza para el control de cargas y la reducción del riesgo de lesión es controlar el calendario del CM de las deportistas, adaptando e individualizando los entrenamientos según las fases del CM”.

A nivel de evidencia científica, se han encontrado resultados diferentes en cuanto al rendimiento deportivo en cada una de las fases del CM debido a las diferentes metodologías aplicadas. En la revisión sistemática de Elliott - Sale et al. (2020) se encontró que el rendimiento puede reducirse trivialmente durante la fase folicular temprana en comparación con las demás fases. Por otro lado, Romero-Moraleda et al. (2019) concluyeron en su estudio que las mujeres eumenorreicas presentaron la misma

fuerza muscular y potencia durante la ejecución de una media sentadilla en la máquina Smith en cada fase del CM.

Además, es imprescindible diferenciar resultados para el rendimiento deportivo en mujeres eumenorreicas y aquellas que usan anticonceptivos, ya que las hormonas endógenas y exógenas afectan de manera diferente (Elliott-Sale et al., 2020; Wikström-Frisén et al., 2017).

Por tanto, surge la necesidad de tener en cuenta el CM/anticonceptivo individual como una variable más para la planificación y periodización del entrenamiento (Elliott-Sale et al., 2020; Wikström-Frisén et al., 2017).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Elliott-Sale, K.J., McNulty, K.L., Ansdell, P., Goodall, S., Hicks, K.M., Thomas, K., Swinton, P.A. & Dolan, E. (2020). The Effects of Oral Contraceptives on Exercise Performance in Women: A Systematic Review and Meta- analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 50(10), 1785-1812. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01317-5>

Romero-Moraleda, B., Coso, J. D., Gutiérrez-Hellín, J., Ruiz-Moreno, C., Grgic, J., y Lara, B. (2019). The influence of the menstrual cycle on muscle strength and power performance. *Journal of Human Kinetics*, 68(1), 123–133. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0061>

Rowan, K. (2020). Exclusive: Chelsea become first club to tailor training to menstrual cycles. *The Telegraph*, 13.

Thompson, B.M, Drover, K.B., Stellmaker, R.J., Sculley, D.V., Janse de Jonge, X.A. (2021). The Effect of the Menstrual Cycle and Oral Contraceptive Cycle on Muscle Performance and Perceptual Measures. *International journal of environmental research and public health*, 18(20), 10565. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010565>

Wikström-Frisén, L., Boraxbekk, C. J., y Henriksson-Larsén, K. (2017). Effects on power, strength and lean body mass of menstrual/oral contraceptive cycle based resistance training. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(1–2), 43–52. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.16.05848-5>