



## La irregularidad del régimen alimenticio desajusta el ciclo estral de la rata Wistar

Karina Uriostegui-Ortega <sup>1</sup>, Albertina Cortés-Sol<sup>1</sup>, Tania Molina-Jiménez<sup>2</sup>, Claudia Juárez-Portilla <sup>3</sup> y Elvira Morgado Viveros<sup>1</sup>

1 Facultad de Biología-Xalapa UV, 2 Facultad de Química Farmacéutica Biológica UV, 3 Centro de Investigaciones Biomédicas UV; Facultad de Biología-Xalapa UV. karycandy@hotmail.com

Estudios recientes reportan que el desalineamiento circadiano incrementa el riesgo de desarrollar padecimientos como enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y problemas reproductivos. Una alimentación irregular puede provocar desajustes en la ritmicidad de la liberación de diferentes hormonas, incluyendo a las hormonas esteroideas. En este trabajo exploramos el efecto que el régimen alimenticio pudiera provocar en el ciclo reproductivo femenino, analizando la regularidad del ciclo estral en ratas Wistar hembra distribuidas en tres grupos de experimentación con diferentes condiciones de alimentación: grupo AL (n=6) con alimentación *ad libitum*; grupo AF (n=6) con disponibilidad de alimento de 08:00 a 11:00 h; y grupo AIr (n=6) con sujetos alimentados diariamente en diferentes horarios (a las 10:00, 06:00, 18:00, 14:00, 22:00, 02:00 h reiniciando el ciclo hasta el final del experimento) , durante tres horas. Los sujetos fueron mantenidos en condiciones de bioterio con ciclo de luz-oscuridad 12:12 (encendido a las 04:00 h) y disponibilidad de agua *ad libitum*. El ciclo estral fue monitoreado a través de frotis vaginales realizados dos horas posteriores al apagado de la luz durante 26 días. Los resultados indican que las hembras de los grupos AF y AIr mostraron un marcado desajuste en la ritmicidad del ciclo estral caracterizado por la ausencia de ciclos regulares y presentando un diestro continuo. En contraste, las hembras del grupo AL presentaron cinco ciclos regulares de cuatro días, a lo largo del periodo de experimentación. Estos resultados sugieren que la irregularidad del régimen alimenticio afecta de manera importante la liberación de las hormonas esteroideas, reflejada en el desacoplamiento de la ritmicidad del ciclo estral de las ratas hembra Wistar.