

PORTADA



AUTORES

Etienne Challet

TÍTULO

**Cronobiología**

SUBTÍTULO

Bases y aplicaciones en la nutrición

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| - EAN 9788498353884              | - DIMENSIONES |
| - PÁGINAS 75                     | - EDICIÓN 1   |
| - ENCUADERNACIÓN Versión Digital | - AÑO 2012    |

PUNTOS CLAVES

- La cronobiología es una disciplina científica dedicada al estudio de los ritmos biológicos que vive hoy un auge reciente, sobre todo debido a descubrimientos notables como la identificación de los genes reloj, verdaderos engranajes moleculares que se encuentran en las células, o por la caracterización de un fotorpigmento retiniano específicamente dedicado a detectar la intensidad luminosa, indicadora (que indica) de la hora del día. Estos y otros descubrimientos han tenido repercusiones importantes sobre los conceptos fundamentales de cronobiología humana. Sobre todo, se creía que la ritmicidad circadiana en su conjunto descansaba sobre un reloj único localizado en el hipotálamo; ahora se sabe que este reloj hipotalámico es de hecho el director de orquesta de gran cantidad de relojes y osciladores que se encuentran en el cerebro y en los tejidos periféricos. Cada vez más disciplinas biológicas toman en consideración las oscilaciones circadianas en sus investigaciones. Empieza a ocurrir lo mismo en la práctica médica y dietética.
- El objetivo de esta monografía es ofrecer un panorama de los conocimientos actuales sobre los relojes biológicos y presentar ciertos trastornos circadianos conocidos, especialmente en nutrición.

DESCRIPCIÓN

En el ámbito de los ritmos circadianos se han producido progresos notables, entre ellos, la caracterización de los genes reloj. Hasta hace muy poco tiempo se pensaba que la luz era el sincronizador esencial en los mamíferos, con la notable excepción de los seres humanos, en los que se consideraba que predominaban los sincronizadores sociales. Esta interpretación ha quedado totalmente en entredicho después de demostrarse la gran sensibilidad de la retina humana a la luz y tras la identificación de un nuevo actor esencial como sincronizador: la ingesta alimentaria, que vuelve a poner en hora los relojes y osciladores periféricos. La cronoterapia ilustra las aplicaciones prácticas de la cronobiología en la medicina. Esta disciplina, relativamente nueva, que tiene en cuenta la hora de administración, permite optimizar la eficacia de los medicamentos o de otros tratamientos, y disminuir sus efectos secundarios.

TELÉFONO

(5255) 5025-0664

EMAIL

[infomp@medicapanamericana.com.mx](mailto:infomp@medicapanamericana.com.mx)

Entre las disciplinas clínicas en las que se utiliza la práctica cronoterapéutica ocupan un lugar destacado la oncología y la psicoterapia. Son necesarias nuevas investigaciones en nutrición humana para optimizar el efecto sincronizador de las comidas sobre los relojes circadianos, en función del horario y de la composición de estas. Aplicados a la nutrición y a la dietética, estos datos ponen de manifiesto la importancia de la nutrición cronomodulada (ritmonutrición), para conservar una buena salud y prevenir las consecuencias deletéreas de las principales enfermedades metabólicas.

Este libro ofrece un panorama de los conocimientos actuales sobre los relojes biológicos y describe algunos de los trastornos circadianos conocidos, especialmente en nutrición. De especial interés para nutricionistas, endocrinólogos, neurólogos, especialistas en medicina del sueño, y en general para los profesionales y estudiantes de todas las áreas de las ciencias de la salud que desean aprender cómo se manifiestan los ritmos biológicos en la vida del ser humano.

#### CONTENIDO

---

Capítulo 1	Dopamina
Bases de la cronobiología	Noradrenalina
Ritmos biológicos y reloj central	Ritmos hormonales
Homeostasis y ritmicidad circadiana	Leptina
Organización del sistema circadiano	Adiponectina
Funcionamiento de los relojes y de los osciladores circadianos	Insulina
Reloj supraquiasmático	Glucagón
Osciladores periféricos	Grelina
Sincronización interna	Melatonina
Distribución de las señales circadianas a partir del reloj supraquiasmático	Glucocorticoides
Distribución de señales circadianas a partir de osciladores circadianos	Capítulo 3
Capítulo 2	Ritmicidad diaria cerebral (monoaminas) y periférica (hormonas)
Sincronización de los núcleos supraquiasmáticos	Ritmicidad de las monoaminas
Sincronización fótica	Serotonina
Sincronización no fótica Interacciones entre sincronizadores Enmascaramiento	Dopamina
Capítulo 3	Noradrenalina
Ritmicidad diaria cerebral (monoaminas) y periférica (hormonas)	Ritmos hormonales
Ritmicidad de las monoaminas	Leptina
Serotonina	Adiponectina
	Insulina
	Glucagón

Grelina	Enfermedades metabólicas y ritmos circadianos
Melatonina	Enfermedades metabólicas y disfuncionamientos circadianos
Glucocorticoides	Obesidades genética y nutricional
Capítulo 4	Diabetes insulino dependiente y no insulino dependiente
Ritmos circadianos e ingesta alimentaria	¿Anomalías circadianas como factores patógenos de trastornos metabólicos?
Homeostasis y ritmicidad de la ingesta alimentaria	Envejecimiento
Consecuencias cronobióticas del horario de las comidas	Balance ortosimpático y parasimpático
Consecuencias cronobióticas de un régimen hipocalórico	Desfase horario (jet-lag) crónico y trabajo por turnos
Efectos de un régimen hipercalórico sobre las oscilaciones circadianas	Horarios y tipos de comidas
Capítulo 5	