



Los viajes, con sus consiguientes cambios de horarios, trastornan el ritmo biológico.

res durante la fase de actividad precoz de su ritmo circadiano de sueño-vigilia.

Por eso el hombre mostrará la máxima sensibilidad (acrofase) a la sobredosis de esas mismas drogas durante las primeras horas de actividad (de las 6 a las 12 de la mañana).

En cuanto a los narcóticos depresores, investigaciones recientes también sobre animales indican que la morfina, el clordiazepóxido y el etanol tienen acrofases de mortalidad durante el ciclo de sueño. Si esos ritmos de susceptibilidad de las ratas a los fármacos se reflejasen del mismo modo en el hombre, supondrían un grave problema para los tratamientos de urgencias de sobredosis, ya que la mayoría de éstas ocurren de noche, cuando la sensibilidad hacia las drogas depresivas es máxima y es creciente para las estimulantes. En el caso del alcohol, muchas personas mostrarían una sensibilidad máxima alrededor de la medianoche, precisamente cuando la ingestión y las interacciones entre aquél y la droga son máximas.

Por lo que respecta a ciertos tipos de cáncer, determinando los tiempos reproductivos de las células normales y las cancerosas, la terapia farmacológica se puede programar en el tiempo de forma que las células cancerosas se encuentren en su fase sensible al fármaco, mientras las normales están en las

insensibles. Esta técnica permite una terapia mucho más selectiva, donde las células normales no sufran y se ataque a las cancerosas. Además se producirán menos respuestas adversas a los fármacos, porque el tratamiento puede reducir su frecuencia y aplicarse en dosis más bajas.

## Insomnio, difícil diagnóstico

Los trastornos del sueño son anomalías de difícil diagnóstico y cálculo subjetivo, ya que cada individuo tiene unas necesidades determinadas en este aspecto y el "estilo" personal del propio sueño es asimismo variable. Sin embargo, las características que más habitualmente se constatan cuando se efectúa un registro poligráfico de un insomnio funcional son:

- Un período de latencia prolongado.
- Numerosos despertares nocturnos.
- Disminución de los períodos de sueño profundo.
- Reducción del sueño REM (en que se "ven y viven" escenas) a menos del 20 por 100 del sueño total.
- Retraso en las conciliación y despertar precoz.

Los expertos consideran que solamente se justifica la aplicación de un tratamiento en aquellos casos en los que el deterioro en la calidad de vida sea evidente. Por supuesto la primera medida es analizar si existen factores determinantes, que muchas veces pueden ser consecuencia de hábitos negativos, como el alcohol, o de la ingestión de fármacos.

## Enfermedad: alteración de los biorritmos

Se ha dicho que la salud es una sincronización de los ritmos biológicos que funcionan con normalidad. En consecuencia, la enfermedad podría considerarse como una circunstancia en que los ritmos, normalmente sincronizados, se alteran por la presencia de un proceso patológico.

Por ello, el tratamiento, incluida la terapia farmacológica, se dirige hacia la sincronización de esos ritmos alterados. Los miembros de equipos sanitarios deben indagar constantemente los ritmos normales y anormales para todos y cada uno de los pacientes a su cargo. El farmacéutico debe buscar activamente el conocimiento de los ritmos de susceptibilidad de los fármacos, para aumentar su eficacia terapéutica y reducir sus efectos secundarios y toxicidad.