



UNAM demuestra que la eficacia de los medicamentos depende de la hora en que se consumen

May 15, 2023([Https://Www.Saludiario.Com/2023/05/15/](https://www.Saludiario.Com/2023/05/15/)) •

Rodrigo Rojas([Https://Www.Saludiario.Com/Author/Rodrigo-Rojas/](https://www.Saludiario.Com/Author/Rodrigo-Rojas/))

La UNAM Desarrolló Una Investigación De Cronoterapia Que Fue Publicada En La Reciente Edición De La Revista Nature Communications.





- Administrar medicamentos a la hora correcta puede hacer que tengan una mayor eficacia y menores efectos secundarios para el paciente.
- La UNAM desarrolló una investigación de cronoterapia que fue publicada en la reciente edición de la revista **Nature Communications**.
- El trabajo puede dar un indicio de cómo mejorar el manejo hospitalario.

La eficacia de los medicamentos depende de muchos factores para lograr los mejores resultados posibles. Al final, lo que cualquier paciente desea es una pronta recuperación. Aunque algo en apariencia mínimo e irrelevante como la hora del día en que se consumen los fármacos podría ser de bastante utilidad.

Origen de la cronofarmacología

A partir de lo anterior surgió la **cronofarmacología**. Consiste en el estudio del efecto del momento oportuno de administración del fármaco sobre su acción y la forma en que actúa con respecto del ciclo circadiano. La finalidad es maximizar la eficacia y

disminuir las reacciones adversas al medicamento.

En el caso de nuestro país, Lorena Aguilar Arnal, académica del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM presentó un estudio sobre el tema. (https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2023_374.html) Precisó que se revisó cómo la hora del día tiene un impacto en la eficacia de una terapia orientada a tratar los **problemas asociados con obesidad y diabetes**.

“Es importante la hora del día porque puede potenciar el efecto del fármaco, se puede lograr que baje la dosis y que se tengan menos impactos secundarios indeseados. Es muy claro en terapias contra cáncer - quimioterapias y radioterapias- donde este campo tiene un potencial de desarrollo grande”.

Se trata de un área poco explorada en la clínica, y en el campo de las terapias personalizadas es un factor que aún falta por entender, por lo que el trabajo aporta datos que dan sustento a esta visión.

La especialista en epigenética comentó que si bien es muy intuitivo pensar que si se toma un fármaco cuando la diana o el sitio objetivo para el que fue diseñado no está, su efecto será menor respecto a cuando sí se encuentra presente. Hasta ahora no se ha estudiado mucho este tema en la clínica y se sabe poco sobre cómo administrar fármacos en protocolos cronoterapéuticos.

Muestra estudio que la hora del día es clave para r...



Utilizando un modelo de ratones susceptibles a desarrollar diabetes, la investigadora del departamento de Biología Celular y Fisiología y sus colegas emularon terapias que elevan los niveles de dinucleótido nicotinamida adenina, las cuales actualmente están en sus primeros ensayos clínicos (con pacientes humanos).

Se ha observado que son eficaces para tratar la resistencia a la insulina, y otros síntomas que vienen con la diabetes, inclusive se dice que son eficaces para perder peso, tratar **dislipidemias y el hígado graso**.

El trabajo de Aguilar Arnal y su equipo consistió en suministrar a un grupo de roedores de laboratorio un medicamento que eleva los niveles de dinucleótido nicotinamida adenina, cuando empiezan sus períodos de actividad y de descanso.

“Si la terapia se administra justo antes de iniciar su periodo de actividad, es mucho más eficaz que cuando inicia su periodo de descanso”.

Los datos son importantes para dar soporte al uso de una **cronoterapia** para este tipo de medicación. Además aportan información relevante sobre los mecanismos moleculares por lo que esto sucede en el ratón.

“El mecanismo de acción de las terapias orientadas a regular los niveles de dinucleótido nicotinamida adenina, tienen dianas específicas, es decir, rutas moleculares que están más presentes justo antes de la fase del periodo activo, y precisamente es cuando debes administrar el fármaco”.

El ritmo circadiano modifica la eficacia de los medicamentos

Aguilar Arnal recordó que los organismos en general, desde bacterias hasta mamíferos, tienen un reloj interno que conocemos como ritmo circadiano. Funciona como un marcapasos y cuya función biológica es anticiparse a los momentos del día y dar la hora al organismo.

Realiza distintas funciones fisiológicas, bioquímicas y celulares a diferentes horas del día. Por ejemplo, en el caso de pacientes con dislipidemias, la administración de estatinas de liberación rápida es más favorable antes de iniciar el periodo de descanso, porque la biosíntesis del colesterol se lleva a cabo naturalmente por la noche.

El trabajo puede dar un indicio de cómo mejorar el manejo hospitalario, ya que se trata de espacios donde normalmente las terapias se ajustan a los horarios de los médicos y, en general, hay luces encendidas aun en turnos nocturnos, destacó la



universitaria.

Como ejemplo, en las unidades de cuidados intensivos de los nosocomios se mantiene constantemente las luces encendidas y esto altera de manera significativa la fisiología de los pacientes.

Hay estudios que sugieren la implementación de protocolos para que en la noche se regule la luz, es decir, disminuir su intensidad y evitar el uso de luz azul. Si se implementaran este tipo de procedimientos, el manejo de los pacientes mejoraría significativamente porque se podrían preservar, de manera más eficaz, sus ciclos circadianos.

También lee:

Fármacos contra la tuberculosis han perdido eficacia: OMS
[\(https://www.saludiaro.com/farmacos-tuberculosis-eficacia/\)](https://www.saludiaro.com/farmacos-tuberculosis-eficacia/)

¡Inédito! La FDA aprueba la primera vacuna contra el Virus Sincitial Respiratorio
[\(https://www.saludiaro.com/primera-vacuna-contra-el-virus-sincitial-respiratorio/\)](https://www.saludiaro.com/primera-vacuna-contra-el-virus-sincitial-respiratorio/)

¿La Inteligencia Artificial ha cambiado la relación médico-paciente?
[\(https://www.saludiaro.com/inteligencia-artificial-relacion-medico-paciente/\)](https://www.saludiaro.com/inteligencia-artificial-relacion-medico-paciente/)

CONTENIDO PROMOCIONADO



Vende al precio real de tu casa

Tuhabi



Vende tu depa y haz la inversión en uno más grande con Tuhabi

Tuhabi



Compramos tu casa hasta por \$4,5 MDP

Tuhabi



**¡Vende tu casa o depa sin Tuhabi
correr riesgos!**

La diabetes desaparecerá en 3 días, ¡el azúcar caerá hasta dulce! Lee aquí la principal causa

Diaxil

Insulon Forte

Compartir

 (<https://www.facebook.com/saludiario/>)

 (<https://t.me/+4yfVcA-77AM0ZmQx>)

Lo Más Reciente



(<https://www.saludiario.com/absceso-cerebral-neurocirujanos-issste/>)

Orgullo Nacional: Neurocirujanos Del ISSSTE Retiran Absceso Cerebral Extenso A Niña De 3 Años
([Https://Www.Saludiario.Com/Absceso-Cerebral-Neurocirujanos-Issste/](https://Www.Saludiario.Com/Absceso-Cerebral-Neurocirujanos-Issste/))



(<https://www.saludiario.com/imss-cardiologo-escandalo-sexual-video/>)

IMSS Despide A Cardiólogo Por Protagonizar Un Escándalo Sexual: Aquí Puedes Ver El Controvertido Video
([Https://Www.Saludiario.Com/Imss-Cardiologo-Escandalo-Sexual-Video/](https://Www.Saludiario.Com/Imss-Cardiologo-Escandalo-Sexual-Video/))



Las 10 Escuelas Con Más Egresados Que aprobaron El ENARM 2022 ([Https://Www.Saludiario.Com/Enarm-2022-Escuelas-Mas-Egresados-Aprobaron/](https://Www.Saludiario.Com/Enarm-2022-Escuelas-Mas-Egresados-Aprobaron/))



narm-
2022-escuelas-mas-
egresados-aprobaron/)



México Ya Es El Segundo País Con Más Estudios Clínicos En Latam: Estas Son Las Enfermedades Más Estudiadas ([Https://Www.Saludiaro.Com/Mexico-Estudios-Clinicos-Latam/](https://www.saludiaro.com/Mexico-Estudios-Clinicos-Latam/))

(<https://www.saludiaro.com/mexico-estudios-clinicos-latam/>)

ÚNETE A LA COMUNIDAD DE PROFESIONALES DE LA SALUD

Nombre Completo

Email

Enviar Registro ➔



X

◀ (<https://www.saludiario.com/la-maternidario.com/especialidades-medicas-mas-felices/>)

(<https://saludiario.com/>)

Saludiario | El medio para médicos Medio en español elaborado en la industria de la salud.

GRUPO DE COMUNICACIÓN KÄTEDRA Blvd. Adolfo López Mateos 202 Piso 6, San Pedro de los Pinos. CP 01180. Ciudad de México.

Políticas de Privacidad (<https://www.saludiario.com/privacidad-4/>)

Mapa del Sitio

Consultorio Médico (<https://www.saludiario.com/category/medico/>)

Marketing para el consultorio (<https://www.saludiario.com/category/marketing/>)

Consejos Legales (<https://www.saludiario.com/category/legal/>)

Tecnología de la Salud (<https://www.saludiario.com/category/tecnologia/>)

Infografía saludiario/infografias/ (<https://www.saludiario.com/category/investigacion-anunciantes/>)

Whitepaper saludiario/white-papers/ (<https://www.saludiario.com/category/investigacion-anunciantes/>)

Consejos para el Profesional Médico (<https://www.saludiario.com/category/profesional/>)



Residentes (<https://www.saludiario.com/?s=residentes>)

ENARM(<https://www.saludiario.com/tag/enarm/>)

© All rights reserved

