

# **Bacterias y antibióticos** <sup>[1]</sup>

Enviado el 12 mayo 2010 - 1:02pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## **Calificación:**



## **Contribución de CienciaPR:**

Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y [El Nuevo Día](#). El contenido generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuando sea con fines educativos y no comerciales, citando a la organización.

Wilson Gonzalez-Espada <sup>[2]</sup>

## **Autor de CienciaPR:**

El Nuevo Día

## **Fuente Original:**



Por Wilson González Espada / Especial El Nuevo Día

El Nuevo Día <sup>[3]</sup>

Cuando nos enfermamos y vamos al médico, la mayoría de las veces la causa de nuestro sufrimiento es un virus o una bacteria. Si el doctor determina que el problema es viral, nos dice que descansemos, ingeramos mucho líquido y esperemos, ya que un antibiótico no es efectivo

contra los virus.

Si el doctor cree que una bacteria es la responsable, nos va a recetar antibióticos. Usualmente el pote de la medicina advierte que terminemos toda la medicina, aunque nos sintamos mejor. ¿Por que es ésto necesario?

Desde hace mucho tiempo, los médicos saben que cuando una persona no se toma los antibióticos en la dosis correcta y por un tiempo apropiado, no todas las bacterias se mueren. Aquellas que son naturalmente más fuertes sobreviven y se reproducen. Cuando vienes a ver, estás enfermo nuevamente pero esta vez con bacterias más fuertes y tolerantes al antibiótico.

En un artículo reciente publicado en la revista Célula Molecular (Molecular Cell), científicos de la Universidad de Boston por primera vez detallan el proceso genético que crea la resistencia a antibióticos en las bacterias.

El Dr. James Collins y su equipo descubrieron que cuando la dosis de antibióticos es menor a la necesaria para matar a todas las bacterias, es aún lo suficiente como para inducir mutaciones en el ADN de la bacteria, el material genético de este organismo. Como consecuencia, las bacterias sobrevivientes son más variadas en su ADN, aumentando la probabilidad de que entre ellas haya algunas con la mutación perfecta para sobrevivir el antibiótico y reproducirse.

Los científicos también notaron que las bacterias que sobreviven se hacen resistentes a múltiples antibióticos. Esto fue un hallazgo inesperado ya que las bacterias desarrollan resistencia a medicamentos que nunca han encontrado, lo que hace cada vez más difícil combatir infecciones bacterianas, y descubrir nuevos y efectivos antibióticos.

“Parece ser que, en el caso de las bacterias, lo que no las mata las hace más fuertes,” dijo el Dr. Collins. “Estos hallazgos claramente muestran la necesidad de regular los antibióticos más estrictamente (especialmente en la agricultura), de que los doctores sean más disciplinados y cuidadosos a la hora de recetar antibióticos, y de que los pacientes sigan las instrucciones de los antibióticos al pie de la letra.”

¿Qué puedes hacer tú para evitar que las bacterias desarrollen tolerancia a los antibióticos? El Centro para el Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) sugiere las siguientes estrategias:

Pregúntale a tu doctor si de verdad necesitas un antibiótico. Si no, a lo mejor te puede recetar otras medicinas para tratar la enfermedad, pero que no son antibióticos.

No le pidas un antibiótico al médico si lo que tienes es un catarro común. La mayoría de los catarros son causados por virus, y los antibióticos ni les hacen cosquillas.

Termina la receta, aún cuando ya no te sientas enfermo. Recuerda que si la cantidad de bacterias baja y se mejoran los síntomas, eso no quiere decir que estás completamente libre de bacterias.

No guardes pastillas por si te enfermas en una futura ocasión. No sólo no vas a terminar el tratamiento esta vez; no vas a tener suficiente antibiótico para la próxima vez.

Tómate el antibiótico exactamente como te lo recetan, sin brincar dosis.

Si el antibiótico es líquido, agítalo bien antes de tomártelo. Si el ingrediente activo se asienta en el fondo vas a terminar ingiriendo poco antibiótico al principio y un montón al final del tratamiento.

No tomes antibióticos recetados a otra persona. Las dosis normalmente se asignan por peso, estatura y edad. Es poco probable que la otra persona y tú tengan idénticas características físicas. Además, hay diferentes antibióticos para diferentes bacterias. A lo mejor la bacteria de la otra persona no es la misma que la que te enfermó a ti.

¡No te enfermes en primer lugar! Dos pasos para prevenir enfermarte incluyen lavarte las manos varias veces al día y evitar estar cerca de alguien que está enfermo o estornuda frecuentemente.

(El autor es Catedrático Asociado en Ciencias en Morehead State University, Kentucky, y miembro de Ciencia Puerto Rico - [www.cienciapr.org](http://www.cienciapr.org) [4])

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [5]
- [Noticias CienciaPR](#) [6]
- [Biología](#) [7]
- [Salud](#) [8]
- [Biología \(superior\)](#) [9]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [10]
- [Salud \(Intermedia\)](#) [11]
- [Salud \(Superior\)](#) [12]
- [Text/HTML](#) [13]
- [Externo](#) [14]
- [HS. Inheritance/Variation of Traits](#) [15]
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) [16]
- [MS/HS. Structure, Function, Information Processing](#) [17]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [18]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [19]
- [Noticia](#) [20]
- [Educación formal](#) [21]
- [Educación no formal](#) [22]

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/bacterias-y-antibioticos?language=es>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/bacterias-y-antibioticos?language=es> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr?language=es> [3] <http://www.elnuevodia.com/bacteriasyantibioticos-701595.html> [4] <http://www.cienciapr.org> [5] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=es> [6] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=es> [7] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=es> [8] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/salud?language=es> [9]

<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=es> [10]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=es> [11]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-intermedia?language=es> [12]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-superior?language=es> [13]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=es> [14]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=es> [15]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/hs-inheritancevariation-traits?language=es> [16]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms?language=es> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-structure-function-information-processing?language=es> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=es> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=es> [20] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=es> [21] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=es> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=es>