28/05/2014

Saltearse una pastilla

TXT PABLO A. GONZÁLEZ IMG FLOR GONZALEZ DUTRA

¿Qué pasa cuando abusamos de los antibióticos? ¿Cómo surgen las enfermedades resistentes?

Una de las **tradiciones** más antiguas de la microbiología se basa en llegar al laboratorio, abrir la estufa de cultivo, mirar a trasluz placas que dejaste incubando el día anterior y **putear**. Putear mucho. **Putear esas manchas de colores o esos pelitos finos que te avisan que la placa se contaminó** y que, aparte de lo que vos pusiste a crecer, hay todo un Temaikén de bichos microscópicos desayunándose un experimento que probablemente tardaste días en hacer. El tema es que, cuando sos un genio, las cosas pueden ser distintas: el 28 de septiembre de 1928, Alexander Fleming se despertó y cambió la historia (aunque algunos especulan que, antes, desayunó).

Los registros indican que, además de ser un genio y toda la sarasa, Fleming era un técnico de laboratorio desastroso. Tan desastroso que un día, después de un viaje a Escocia que incluyó falsas promesas de polleras tableadas, encontró placas de *Staphylococcus aureus* absolutamente contaminadas con un hongo. ¿Y las bacterias? Bien, gracias.

No, mentira. Ni a palos bien. **Estaban todas muertas.**

Encontrar un cultivo completamente destrozado por un hongo es una pésima noticia, salvo que te avives de que acabás de encontrar un compuesto capaz de salvar millones de vidas por siempre jamás y decidas intentar aislarlo, en vez de putear y tirar las placas. El microchampignón azulado terminó siendo *Penicillium notatum*, y el compuesto mágico, la penicilina. Verdugo bacteriano y **one antibiótico to rule them all**.

Tan importante fue descubrir ese primer antibiótico que la investigación en ese campo explotó, **revolviéndole el placard a diferentes microorganismos** hasta encontrar compuestos distintos, uno tras otro, capaces de atacar los más diversos patógenos, cada uno con su mecanismo. Asesinos a sueldo, eficientes mercenarios que cambiaron una enfermedad mortal en una cosita de dos tiritas de amoxicilina.

Pero, que vos te duermas no quiere decir que la selección natural haga lo mismo, y hecha la ley, hecha la trampa.

Cuando una bacteria prolifera en un organismo, lo hace con pequeñas variaciones a medida que progresan las generaciones. Variaciones idénticas a las que hicieron que una sola primera célula llegara a ser **zorro**, y **pato**, y **Elías**, el dueño del almacén que queda a la vuelta de la casa de mis viejos.

Siempre que tratás de ver un proceso biológico lo tenés que ver a través de la evolución, y por algo será. De esa enorme cantidad de bacterias hijas de la primera, algunas, por azar, mutaron y **nacieron resistentes al antibiótico**.

Houston, tenemos un problema.

El médico insiste en que tomes el antibiótico hasta el final, pero vos ya te sentís re bien, y **como todos somos inmortales hasta que se demuestre lo contrario**, volvés a andar descalzo, desabrigado y **dejás la última tirita por la mitad**. Si total, ¿qué puede pasar?

Lo que hacen los antibióticos es darte una mano. Matar una BOCHA de la población bacteriana, para que tu cuerpo pueda manejar más cómodo una población más chica y entrarle a cualquier bicho resistente que se haya generado durante la infección. Pero si le sacás el apoyo —si dejás el antibiótico por la mitad—, el cuerpo tiene que volver a remarla solo y repartir la atención entre las no resistentes (aunque queden menos) y las resistentes. **Una infección se va cuando no queda nada**. Así como no podés estar un poquito embarazado, tampoco podés estar un poquito libre de infección, y las hijas de las hijas de las hijas de las primeras valientes colonizadoras que te levantaron fiebre son bastante más fieras que sus abuelas, porque **el antibiótico ya no les hace nada**.

De golpe la electricidad se va, la ropa se vuelve formal y el bombín está que explota en las pasarelas. Volviste al siglo XVIII y tu cuerpo no sabe de ningún Fleming, porque **le tires lo que le tires se lo va a tener que bancar solo**. Por no tomar las tres pastillas que quedaban o, peor, por tomar cualquier antibiótico en cualquier momento, desordenadamente, sin criterio, **que total los venden sin receta y a veces uno hasta la pega**. Hasta que no la pega más. Hasta que aparecen por todos lados enfermedades resistentes, muy resistentes, extremadamente resistentes y gastaste (no literalmente, pero sí) toda la **pólvora en chimangos**.

Pedrito avisando que se viene el lobo. **Pedrito tomando amoxicilina dos días**, porque le pica la garganta, porque, ante la duda, te tomás una tirita y santo remedio. **Millones de Pedritos ofreciéndole a las bacterias una oportunidad de** enfrentarse a la selección natural con mucha gentileza, a **dejar hijas sanas y fuertes** que van a hacer que Pedrito no esté ni sano, ni fuerte, ni Pedrito.

Referencias

http://www.pbs.org/newshour/rundown/the-real-story-behind-the-worlds-first-antibiotic/

Sumate en
eglc.ar/bancar