

La droga milagrosa (y 2) Supermán no existe... ¿Y la superbacteria?

Texto: Margaritainés Restrepo Santamaría
Fotografías: Humberto Arango —Jaimar—

Tranquilo. No desperdicie hongos de esos y de los otros. Haga un emplasto con pan moho y aplíquelo en la infección de su brazo. ¿Contra la lepra y la tifa? No lo piense más. Le sienta de maravilla el hisopo.

No crea en cuentos chinos pero... el hongo que crece bajo un árbol viejo, en agua tibia, le viene de perlas para la angina y esa molesta hinchazón que tiene bajo las orejas. Y esa especie de musgo que crece junto al cuero cabelludo de hombres y mujeres muertos -colgados o ejecutados por ofensas- y guardados en osarios, es ideal para sanar unas cuantas heridas.

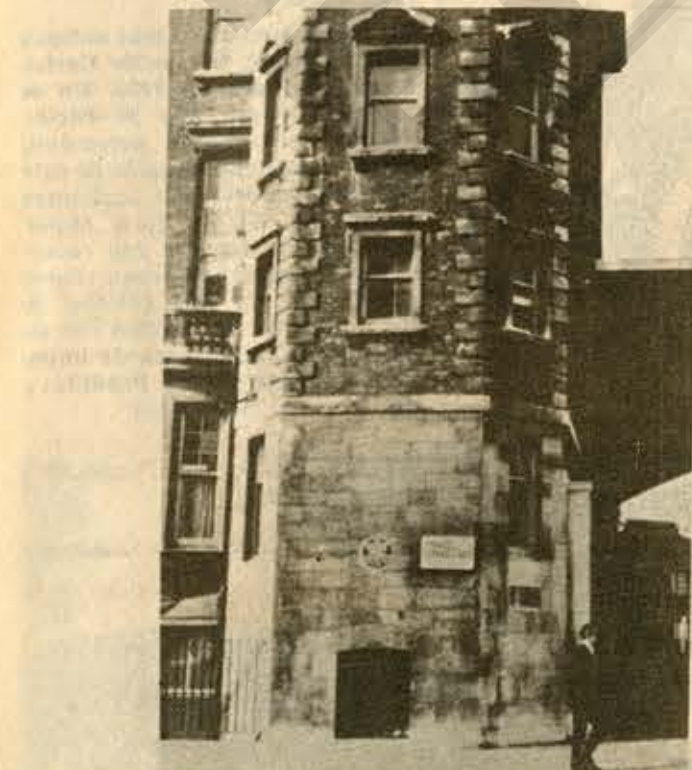
Recetas caseras. Remedios populares. Alusiones en el Viejo Testamento o en escritos infantiles. De todo esto hay en la prehistoria de la lucha contra las infecciones, de los antibióticos -un término acuñado por el germano Waksman... esas sustancias producidas por microorganismos, seres vivos (moho, hongo, bacteria) capaces de destruir las las ganas y esperanzas de vida de otros microorganismos.

¡MILAGRO!

Los antibióticos. La lucha contra las infecciones. Y una historia, en el mundo occidental, con antecedentes en los esfuerzos del químico alemán Paul Ehrlich -el de las sulfas-. En las investigaciones de antisépticos del inglés Joseph Lister. En trabajos de William Roberts, John Tyndall, Pasteur, Joubert, Cantani, Bartolomeo Gosio y Burdon Sanderson.

La historia que, en definitiva, explotó con las observaciones del Penicillium Notatum, búsquedas que, según las malas lenguas, se iniciaron unos 60 años antes de que al escocés Alexander Fleming, se le prendiera el bombillo de la acertada interpretación.

Penicilina. La llamaron la droga milagrosa. Y mucho de verdad había en ello. La conquista empezaba a palpase en el tratamiento de heridos durante la II Guerra Mundial. Y con el tiempo se cristalizó en el combate de poderosos "chuchos" de la salud: meningitis, neumonías, sinusitis, amigdalitis, fiebre puerperal, furúnculos.



Fue el arranque... En un laboratorio del segundo piso de un edificio de la calle Praed. En Londres. Alexander Fleming descubrió la penicilina (Ilustración del libro The Beta-Lactam Antibiotics, de Sydney Selwyn).

SE AMPLIO EL JUEGO

Penicilina. No era la panacea. No servía para todo. Ni a todos ni en cualquier cantidad, les sentaba bien.

Los años llevaron a nuevas conquistas. Mejoras de la Penicilina existente. Nuevas sustancias, derivadas de otros hongos o fabricadas de compuestos químicos. Agregados para contrarrestar el rechazo que las mismas bacterias podían desarrollar frente a los antibióticos. Los activos antibióticos derivados de las cefalosporinas. Y sustancias como la estreptomina, golpe fundamental para la tuberculosis... ese mal que condenaba al aislamiento a sus víctimas y, a la quema de sus casas, carros, motos... y casi, casi, de sus becas.

Y brincamos de tener un sólo antibiótico en 1941, a un juego infinito de posibilidades y combinaciones, a unos diez grupos con centenares de sustancias en cada uno de ellos.

Conquistas paralelas a las mejoras en las condiciones sanitarias. Drogas milagrosas. Frente a las enfermedades infecciosas comunes. Para los logros de la medicina de avanzada -transplantes, tratamientos contra el cáncer-. Excelentes ayudas médicas si el diagnóstico y el tratamiento son acertados y oportunos. No necesariamente mejores las más costosas (las hay de 20 y 40 mil pesos la dosis diaria) o dolorosas (orales o inyectadas).

VALE LA PENA MORIRSE

La era de los antibióticos. La revolución. Golpe mortal a muchas infecciones... pero las infecciones siguen siendo la primera causa de muerte en los hospitales. Y los antibióticos (al igual que otras drogas) son posibles fuentes de otros males -algunos pueden producir sordeza, daños renales graves, problemas del sistema digestivo, del sistema nervioso central.

Fuentes de consulta

Libros: "Fleming", de Javier Cruz -colección Los Revolucionarios del Siglo XX-. Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa. "The Beta-Lactam Antibiotics", de Sydney Selwyn. "B-Lactam Antibiotics", de M. H. Richmond. Doctor Eduardo Leiderman, especialista en enfermedades infecciosas. Archivo de EL COLOMBIANO.

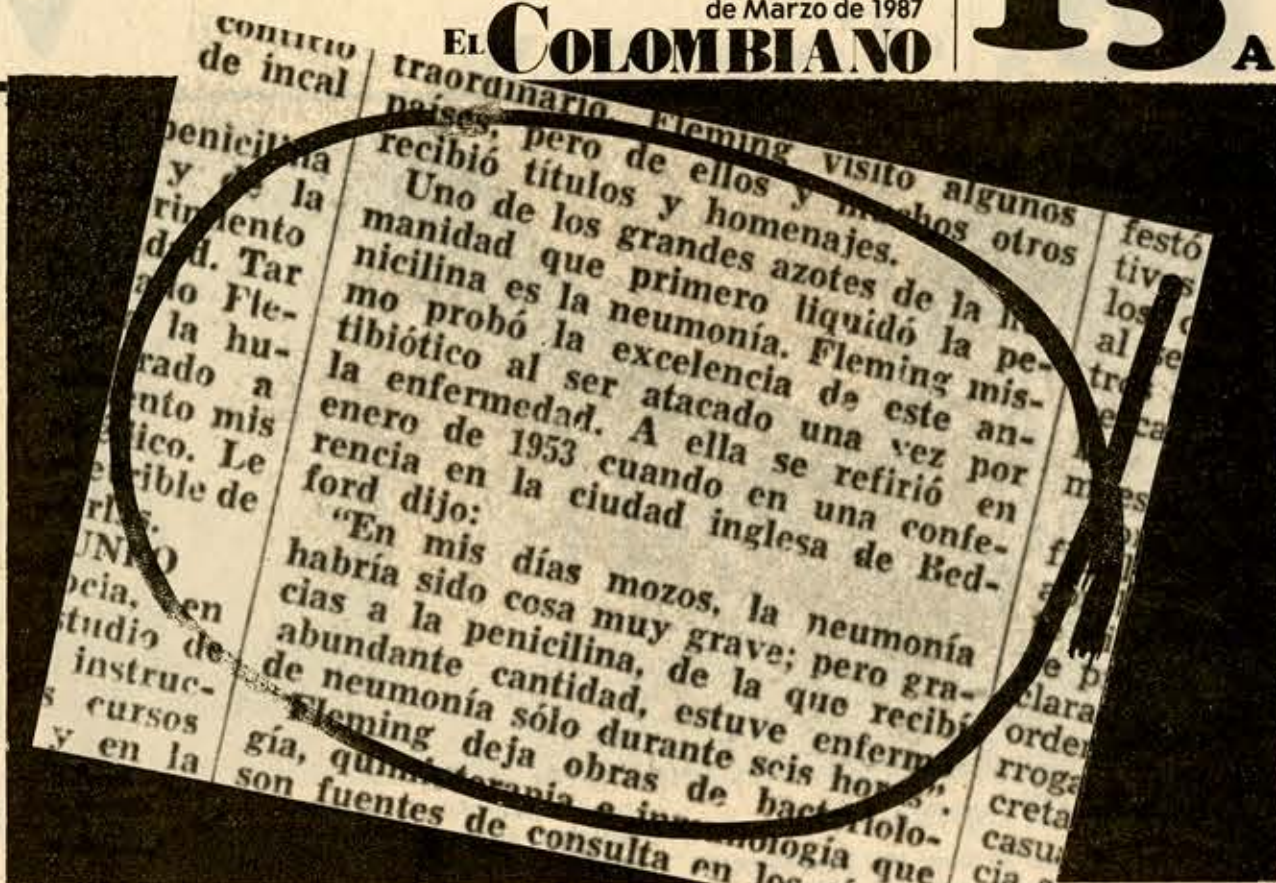
Siglo

3

Cambalache

anemia, diarreas, alergias (desde ronchas hasta la muerte), hemorragias. Y existen infecciones que han sido abatidas por vacunas y no por estos fármacos -viruela, rociola, rabia, tétano, polio, sarampión-.

Antibióticos. ¿Hubieran trastornado la historia? Quizá el tifo no hubiera abatido a los cruzados ni a las tropas de Napoleón que se dirigían a Rusia. Quizá Rommel -y sus soldados con disentería bacilar- no hubieran sido derrotado en África... Quizá la peste bubónica no se hubiera divertido acabando de un solo tajo a la tercera parte de la población europea.



"En los primeros tiempos hacer penicilina era muy costoso y para tratar a un paciente utilizaban grandes cantidades. Dicen que el penicillium se multiplicó en el Instituto Lister en recipientes que no estaban adecuados para "patos de cama..."

Muy ligero supieron que la sustancia se eliminaba intacta por la orina y que era posible recuperarla y a un miembro de la Policía de Londres le dieron penicilina, la recuperaron en la orina y la volvieron a utilizar.

La chismografía del mundo científico decía que la penicilina era una sustancia muy notable elaborada en el Instituto Lister que se producía en patos y se filtraba a través de los riñones de la policía de Londres antes de poder ser utilizada en pacientes".

Eduardo Leiderman.

Quizá... pero son, nuestras milagrosas drogas, limitadas. Aún tenemos el vacío del antibiótico ideal. Seguimos enfrentando la opción de nuevas bacterias, reaparición de las viejas, mutación de las existentes. Y los adelantos de la ingeniería genética, ya hacen factible la producción de una supuesta superbacteria, dañina e inmune a lo de-

sarrollado en el mundo de los antibióticos.

Pues sí. La Penicilina y sus descendientes no han sido locos caprichos de científicos locos... pero Supermán no existe y esperamos que la superbacteria tampoco.

...Antibióticos y, al fin de

cuantas, bien lo dice Eduardo Leiderman, especialista en enfermedades infecciosas... "Hay que aceptar que la vida tiene un límite y vale la pena morir. Lo importante es que la calidad de vida sea mejor, que los años que son buenos, o los que posiblemente se conviertan en buenos, estén al alcance de uno con estas cosas".

El antibiótico ideal no se ha inventado

Los conceptos de Eduardo Leiderman

¿Los antibióticos alargaron la vida?

"Los antibióticos sí modificaron las expectativas de vida de una manera importante. Hay quienes sostienen que es el desarrollo de mejores condiciones socioeconómicas, el control del ambiente y la prevención de cosas -vacunas-, lo que ha mejorado la supervivencia. Pero para el individuo como persona única, son la posibilidad de bienestar, porque se cura ligero de una enfermedad y no arriesga su vida con ella.

La inmensa mayoría de los pacientes que sufrían meningitis se morían sin ningún tratamiento, y muchos de los que sobrevivían quedaban con secuelas graves: demencia, hidrocefalia, trastornos neurológicos graves".

La endocarditis bacteriana podía durar años y tarde o temprano se iba a morir de una complicación de endocarditis bacteriana.

La neumonía producida por neumococo era una enfermedad que no tenía ningún tratamiento, hasta el 40% de los afectados moría.

La fiebre tifoidea mataba muchísima gente. Muchos se curan solos, pero muchos gracias a la aparición del cloralfenicol.

La estreptomina permitió la gran conquista de la tuberculosis.

Hoy la absoluta mayoría de las meningitis diagnosticadas y tratadas oportunamente se recuperan íntegramente. Lo mismo la endocarditis bacteriana, la neumonía, la tifoidea, la tuberculosis, la fiebre puerperal..."

Infecciones de la medicina moderna

"Al lado de la gran tecnología y el desarrollo de drogas muy complicadas, vienen infecciones muy graves: las de la medicina moderna.

Con drogas contra el cáncer se producen modificaciones muy graves en los mecanismos de defensa de la persona. Una persona puede pasar varios días o semanas sin glóbulos blancos y es presa de cualquier microbio. Antes era inconcebible inducir ese tipo de cambios que son necesarios -por ejemplo para el tratamiento de la leucemia-.

La conquista de los trasplantes, tratamientos de cáncer, gran cirugía del corazón, prótesis -que son de una gran actividad agresiva contra el paciente- se debe a la posibilidad de controlar infecciones graves. Además de medidas de profilaxis, cuidados especiales del enfermo, los antibióticos juegan un papel trascendental".

¿Morirán los antibióticos?

"No. Hay que concebir un mundo que nosotros no vemos. El cosmos de los seres invisibles es el que produce esos problemas. Todos los seres vivos tienen otros seres vivos que van encima de ellos. Tenemos una flora que vive en nosotros y es indispensable para el equilibrio biológico de nosotros mismos. Bacterias que producen sustancias que impiden que otras bacterias me colonicen. Esa es la lucha biológica normal.

Cuando se introduce una modificación en el ambiente, esas bacterias cambian de comportamiento. Infecciones que antes eran poco importantes toman importancia. Cambia el espectro de las enfermedades.

La medicina preventiva, por ejemplo, hizo desaparecer de la concepción humana la viruela. Es una cosa que pertenece al pasado de la medicina. Pero puede haber un accidente violento de alguna manera. Hay laboratorios que conservan virus vivos de viruela. En este momento acaban de descubrir una momia con viruela, en Italia. Están investigando si el virus es vivo. Si acaso está vivo... y si hay más momias ahí... Y si alguien destapa eso produce una explosión universal. La gente no está vacunada para viruela, porque ya no hay. El último caso de viruela clínica se reportó en Bangladesh en el año 72.

Siempre existe opción de reaparición -cada vez más remota- o de una mutación. Siempre habrá otra bacteria y otra cosa.

El superantibiótico y la superbacteria

¿Y bajo el supuesto de una posible guerra de bacteria... se podría pensar en un superantibiótico... en una acción para un salvamento multitudinario?

"Uno no puede concebir un antibiótico que sea efectivo contra todas las bacterias, porque si lo fuera acabaría con toda la flora normal del individuo y le produciría un problema muy grave de su medio interno.



Empezaba el decenio de los 40, y en Oxford -Inglaterra-, se dedicaban a la producción de penicilina. Fue el ingreso a la era de los antibióticos (del libro The Beta-Lactam Antibiotics, de Sydney Selwyn).

Se viene trabajando en un antibiótico de amplio espectro. ¿Pero qué sentido tiene eso para dárselo a una población inmensa? Por bueno que sea no alcanza para todos. Si en Medellín o en Estados Unidos estalla una epidemia que afecte con una enfermedad bacteriana a una cierta proporción de la población -digamos 20 mil casos simultáneos de neumonía, en Medellín-, no hay capacidad montada para defender a ese grupo humano... No hay, en Medellín, penicilina para 20 mil personas.

En el supuesto de la guerra biológica hay una herramienta muy peligrosa que puede ser manipulada. Con ingeniería genética yo puedo producir en el laboratorio una superbacteria que produzca un daño incalculable, que resista a todos los antibióticos, a casi todo lo que la humanidad haya desarrollado. Es un monstruo conceptual, pero un monstruo factible.

La manipulación genética... Esa sí es la frontera de la biología".

Fiebre no es infección

"El antibiótico ideal no se ha inventado. En este momento estamos en la moda de escoger un antibiótico cada vez más agresivo, de más cobertura. Tiene su sentido pero también su contraparte que es muy grave".

¿Se abusa con los antibióticos? "La mayoría de las enfermedades infecciosas que afectan a una comunidad son producidas por virus, se curan solas (la gripe por ejemplo) y no son susceptibles de ser tratadas con antibióticos. Se cometen dos errores: dar una cosa que no sirve e introducir un cambio importante en la persona que los recibe, que aparte del gasto, causa la molestia, los inconvenientes del suministro, los efectos colaterales conocidos y desconocidos. No importa lo que usted haga, no va a cortar la afección, puede prolongarla o agregarle otra.

La mayoría de las personas que vienen donde el médico a pedir un antibiótico no lo necesitan. La mayoría de las personas que compran pequeñas cantidades de antibióticos en la farmacia hicieron un gasto innecesario y peligroso.

Es posible que si en Colombia se prohibiera la venta de antibióticos sin prescripción, la economía familiar tendría un renglón importante de ahorro. Y probablemente introduciríamos un cambio muy considerable en el comportamiento y la economía de la industria farmacéutica.

No se han controlado porque no hay legislación fuerte. ¿Por qué? No sé, no puedo decirlo, pero creo que hay intereses comerciales muy poderosos detrás de la venta de fármacos. Hay la sensación de parte de muchos gobernantes y personas que administran esta cosa, de que si a todo el mundo lo hacen ir donde el médico lo ponen a hacer un gasto que no necesita".

No todo el mundo acude al médico, porque no todo el mundo puede, y en Colombia la opción de ir es muy pequeña. Lo que se necesita es una educación muy grande de la gente. Decirle... fiebre no es infección y la mayoría de las infecciones no necesitan antibióticos".