

Título del podcast: ¿Ganarán las superbacterias la carrera armamentista contra la humanidad?

Descripción del Sitio Web

Los humanos desarrollaron antibióticos en el siglo XX. Estos maravillosos medicamentos derrotan a los microbios asesinos y han revolucionado la medicina, haciendo que las cirugías y tratamientos como la quimioterapia sean mucho más seguros. Desafortunadamente, las personas usan en exceso y abusan de los antibióticos, lo que ayuda a las bacterias a aprender a defenderse de estos medicamentos que salvan vidas.

La resistencia a los antimicrobianos es una de las 10 principales amenazas a la salud mundial. Los microbios resistentes a los medicamentos mataron directamente a casi 1,3 millones de personas en 2019, más que el cáncer de mama, por ejemplo.

La Organización Mundial de la Salud predice que matarán hasta 10 millones de personas al año para 2050 si la humanidad no actúa.

¿Podemos tomar medidas para controlar la resistencia a los medicamentos que estos gérmenes acumulan continuamente y podemos desarrollar nuevos y mejores medicamentos para nuestro arsenal contra estas bacterias mortales?

El Dr. Manica Balasegaram así lo espera. Como director ejecutivo de The Global Antibiotic Research & Development Partnership, trabaja para fomentar el desarrollo de mejores antibióticos que se dirijan a las infecciones que más afectan a las personas y luego llevarlos a las personas que más los necesitan.

Escuche mientras Manica conversa con la presentadora de One World, One Health, Maggie Fox, sobre las formas en que espera ayudar a resolver este problema de vida o muerte.

Biografía del invitado

El Dr. Manica Balasegaram es Director Ejecutivo The Global Antibiotic Research and Development Partnership (GARDP) y ha desempeñado un papel decisivo a la hora de liderar la organización durante su incubación de tres años hasta convertirla en una entidad jurídica independiente. Durante este tiempo, GARDP lanzó cuatro programas y creó un equipo capacitado y dedicado con experiencia en una variedad de sectores y orígenes.

Manica ha trabajado como médico e investigador en varios países del África subsahariana y del sur de Asia. También adquirió una experiencia significativa trabajando en emergencias y respuestas humanitarias, principalmente con Médicos Sin Fronteras (MSF). Se unió a la iniciativa Medicamentos para Enfermedades Desatendidas (DNDi) en 2007 como Jefe del Programa Clínico de Leishmaniasis, cargo que ocupó durante cuatro años antes de regresar a MSF como Director Ejecutivo de su Campaña de Acceso. En 2016 fue nombrado Director del GARDP.

Actualmente también es miembro de la junta directiva del Medicines Patent Pool y del Comité Asesor Científico de la Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND).

La experiencia de Manica abarca la práctica clínica y de salud pública en enfermedades infecciosas y el trabajo internacional sobre políticas de salud y acceso a medicamentos. Ha formado parte de numerosos paneles técnicos y de políticas sanitarias y grupos de expertos. También tiene una experiencia sustancial en la realización y supervisión de ensayos clínicos y proyectos de desarrollo de fármacos.

Manica se formó como médico en la University of Nottingham , Reino Unido, donde comenzó su carrera en medicina interna y de emergencia.

Transcripción

¿Ganarán las superbacterias la carrera armamentista contra la humanidad?

martes, 12 de septiembre de 2023

PALABRAS CLAVE DE RESUMEN

Infecciones, medicamentos, antibióticos, bacterias.

ALTAVOCES

Manica Balasegaram, Maggie Fox

Maggie fox 00:01

Hola y bienvenido a One World, One Health con las últimas ideas para mejorar la salud de nuestro planeta y su gente. Soy Maggie Fox. El planeta Tierra enfrenta muchos desafíos: la contaminación, el cambio climático y enfermedades infecciosas nuevas y reemergentes. Y todos están vinculados. Este podcast es presentado por One Health Trust con información breve sobre formas de ayudar.

Los antibióticos son medicamentos muy importantes; los necesitamos para tratar infecciones, desde neumonía hasta sepsis y enfermedades de transmisión sexual, como la gonorrea. Los antibióticos están perdiendo frente a la rápida evolución y mutación de las bacterias. Y en parte, porque no son medicamentos especialmente rentables, las compañías farmacéuticas no se apresuran a fabricarlos. El resultado es que las superbacterias resistentes a los medicamentos están ganando la carrera.

El Dr. Manica Balasegaram es Director Ejecutivo de The Global Antibiotic Research & Development Partnership. Está charlando con nosotros sobre por qué

necesitamos más antibióticos y qué tipo de antibióticos nuevos necesitamos.
Manica, muchas gracias por acompañarnos.

Manica Balasegaram 01:07

Es un placer estar aquí. Y gracias por invitarme.

Maggie Fox 01:11

¿Podría contarnos rápidamente sobre el problema de la resistencia a los antimicrobianos? ¿Cuántas personas mueren cada año a causa de estas infecciones y qué otros problemas causan este tipo de infecciones?

Manica Balasegaram 01:21

----- la infección comenzó con la humanidad desde tiempos inmemoriales, y todos los microbios, ya sean bacterias, virus, parásitos, y desarrollan resistencia contra las drogas, los antibióticos que hemos desarrollado contra ellos. Básicamente, la resistencia a los antimicrobianos es la capacidad de un microbio de evolucionar, desarrollar o adquirir un mecanismo que le permita sobrevivir al ataque de una fuente externa como un fármaco.

Entonces, mirándolo desde su punto de vista, es su capacidad para sobrevivir en un ambiente hostil, incluidas las drogas que los humanos han desarrollado para --- ---. Es algo que deberíamos ver como un curso normal de evolución. Ahora bien, ¿por qué es importante para nosotros, aunque desafortunadamente estamos desarrollando estos medicamentos? Porque a veces estos microbios pueden causar infecciones y pueden hacer que las personas se enfermen gravemente. La discapacidad puede seguir o incluso la muerte.

Maggie fox 02:14

Entonces, ¿cómo puede ayudar tener nuevos antibióticos a combatir estos gérmenes cambiantes?

Manica Balasegaram 02:20

Bueno, sólo tenemos que recordar que la gente lo llama carrera armamentista. Pero simplemente veo eso como un proceso de evolución -----. Pero tenemos que ser conscientes de que los medicamentos que hemos desarrollado a lo largo de décadas pueden perder su utilidad, no para todas las bacterias, etc., pero tal vez para algunas, y que, por lo tanto, tenemos que empezar a adelantarnos a la curva y desarrollar nuevas terapias, nuevos tratamientos, nuevos enfoques para prevenir o tratar infecciones, en particular aquellas en las que está surgiendo o ha surgido resistencia y, en particular, se ha establecido.

Maggie Fox 02:51

¿Qué tan cerca estamos, el mundo entero, de quedarnos sin antibióticos útiles?

Manica Balasegaram 02:58

Creo que no es una pregunta fácil de responder en términos generales, tal vez a menudo sea más fácil desglosarla porque hay que recordar que hay muchos errores diferentes que causan muchos tipos diferentes de infecciones. Pero creo que estamos en una situación en la que ciertas infecciones, y particularmente las contraen digamos, ciertas bacterias. Estamos en una situación en la que tenemos menos opciones terapéuticas y, a menudo, nos dirigimos hacia lo que llamaríamos una especie de última línea de defensa.

Y ésta es, por supuesto, una situación preocupante. Y creemos que lo tenemos (pero) debemos recordar que, si queremos estar a la vanguardia, debemos ser extremadamente proactivos. Estamos un poco atrasados en diferentes áreas. Las llamadas bacterias gramnegativas que causan infecciones, que pueden ser infecciones pulmonares, ----- infecciones abdominales, que pueden causar enfermedades importantes, y otras infecciones como la gonorrea, por ejemplo, que pueden causar enfermedades importantes. morbilidad y enfermedad.

Y sí, sabemos que este insecto en particular es muy inteligente y evoluciona continuamente contra todas las clases de antibióticos que le estamos lanzando. Sabemos qué tipo de antibiótico estamos usando, entonces ya sabes, es casi la

última línea. -----. Ahora estamos viendo cómo surge y se establece una resistencia aquí.

Hubo un informe reciente, incluso de la semana pasada, de la OMS que destaca este problema. Entonces, aquí estamos detrás de la curva. Y tenemos que retroceder. Y eso requiere mucho más esfuerzo, más equipos trabajando en esto y cada vez más recursos.

Maggie Fox 04:22

Y has acertado un poco en esto. Pero, ¿puede ayudarnos a explicar por qué el mundo no sólo necesita nuevos antibióticos en general, sino también clases enteras de antibióticos nuevos?

Manica Balasegaram 04:32

Sí, porque, por supuesto, podemos producir muchos antibióticos diferentes de la misma clase. Pero observar diferentes clases y mecanismos de acción en particular significa que podemos tener una mayor heterogeneidad de enfoques. Y eso significa que podemos protegernos de la aparición de resistencias en el futuro, y nunca nos protegeremos al 100%. Lo que puedes hacer es reducir la velocidad o adelantarte a la curva.

Y eso es lo que debemos ser, es por eso que debemos hacer esto para que haya más novedad. Esto requiere más ciencia básica en las áreas de diferentes formas de cómo podemos afectar el ciclo de vida de las bacterias y cómo podemos esencialmente encontrar objetivos. Y necesitamos tener diferentes enfoques para identificarlos. Podemos identificar medicamentos potenciales o enfoques alternativos que pueden funcionar. Y luego necesitamos tener los recursos para probarlo. Y éste es un proceso largo y prolongado.

Y como dije, estamos detrás de la curva. Por lo tanto, no habrá milagros que puedan aparecer de la noche a la mañana. Este tipo de tolerancia intergeneracional y continua de un tipo de esfuerzo que se requiere. La razón por la que mucha gente mira los enfoques convencionales es porque a menudo sabes

que estás en un terreno más seguro, a menudo sabes mucho más sobre el enfoque que estás adoptando y las posibilidades ----- de éxito podrían ser altas.

Si adoptas un enfoque muy novedoso, tienen mucha más incertidumbre. Y es probable que esto fracase. Luego se añade a la mezcla ----- todo esto no se ve realmente como algo que sea una empresa muy lucrativa desde el punto de vista comercial. Eso crea mucho más riesgo en torno a toda esta empresa. Ya sea que lo hagas como una organización sin fines de lucro o con fines de lucro, todavía tienes que enfrentar los mismos desafíos científicos.

Maggie Fox 06:00

Usted ha hablado de la necesidad no sólo de desarrollar nuevos antibióticos, sino también de encontrar las infecciones adecuadas a tratar. ¿Puedes hablar un poco sobre eso?

Manica Balasegaram 06:09

----- ha desarrollado terapias o marcas que pueden apuntar a sus bacterias o bacterias a las que desea apuntar, pero----- personas con tipos de infecciones. Por lo tanto, también debe demostrar que funcionará en estos tipos de infección. Y el cuerpo humano es complejo. Entonces, tienes que hacer preguntas como si lo que estás desarrollando realmente puede penetrar en los pulmones y ser efectivo cuando has estado practicando ----, por ejemplo, ¡verdad!

Así que sí, hay que verlo desde esa perspectiva de que hay muchos ángulos diferentes que queremos que cubramos también en el tipo de proceso científico y de desarrollo. Pero también tenemos que mirar el ----- . Y un buen ejemplo de eso es que debemos asegurarnos de investigar y comprender que estamos desarrollando herramientas que se pueden usar una vez en adultos, pero también en niños y, particularmente, en bebés recién nacidos.

Buscar ese tipo de enfoques integrados es extremadamente clave, pero eso no siempre sucede todo el tiempo. Un muy buen ejemplo es que es bien sabido que

el desarrollo de medicamentos pediátricos, que se crearon, por ejemplo, para niños y recién nacidos, está retrasado. Hay múltiples razones por las que esto sucede. Pero particularmente en el caso de los antibióticos y las infecciones, donde sabemos que los niños son una población muy afectada y muy vulnerables, en particular los niños muy pequeños y los recién nacidos.

Es extremadamente importante que demos prioridad a ciertas poblaciones cuando hablamos del proceso de investigación. Entonces, y, dicho sea de paso, es importante comprender que ciertos enfoques pueden no funcionar en los niños, o usted puede encontrar que son tóxicos en los niños. Entonces, estas son todas las cosas que debemos tener en cuenta cuando intentamos identificar el tipo correcto de tratamientos para el futuro.

Maggie Fox 07:42

Entonces, cuéntenos un poco más sobre lo que está haciendo en The Global Antibiotic Research & Development Partnership.

Manica Balasegaram 07:50

Bien, somos una organización sin fines de lucro. Nuestro enfoque está en la salud global. Así que no sólo las necesidades de los países ricos, sino también las necesidades de los países de ingresos bajos y medios. Y nuestro enfoque es dónde creemos que están los mayores problemas, cuáles son los mayores problemas y dónde vemos estos problemas. ¿Y qué podemos hacer para ayudar?

Por eso, hemos desarrollado una estrategia centrada en la sepsis, incluidas las infecciones asociadas a los hospitales que pueden provocar sepsis, y también en nuestros niños y recién nacidos. Y dentro de eso, nos estamos centrando en la infección por gramnegativos de la OMS. También tenemos un programa sobre infecciones de transmisión sexual, o ETS, que por el momento se centra principalmente también en la gonorrea. Y esto es algo que la Organización Mundial de la Salud nos pidió que hiciéramos.

Entonces, somos una asociación público-privada. Trabajamos tanto con el sector público como con el privado. Estamos financiados en gran medida por (el)

gobierno. Y cuando trabajamos con el sector privado, encontramos asociaciones con ellos que nos llevan a una especie de proyecto en el que apoyaremos la investigación y el desarrollo, pero también analizaremos el acceso, incluso para los países de ingresos bajos y medianos con una gran carga. Por lo tanto, es posible que las áreas en las que somos socios no tengan un interés principal al principio.

Y a través de esto, tenemos una variedad de proyectos diferentes en nuestra cartera. Algunos de ellos son medicamentos nuevos, por ejemplo, en la fase 3. Otros son medicamentos que se han lanzado recientemente al mercado. Pero nos estamos asociando con empresas para ayudar a ampliar el acceso a ellas. Y algunos proyectos realmente están viendo cómo podemos utilizar mejor los medicamentos genéricos antiguos existentes potencialmente en combinación.

Maggie Fox 09:15

Entonces, ¿qué hay en proceso de antibióticos en este momento? ¿Están surgiendo algunos medicamentos nuevos?

Manica Balasegaram 09:19

Depende de dónde mires. Hay una línea preclínica y clínica, y puedo simplificarla de esa manera. Hay mucho trabajo realizado en ambas áreas ----- . Muchos de estos candidatos en la lista nunca lo lograrán, incluso si son muy prometedores y novedosos en pensamiento. La respuesta es que tenemos que aumentar el número de candidatos tanto en fase preclínica como en fase clínica si queremos tener éxito y éxito a largo plazo.

Y el resultado no es sólo desarrollar un nuevo fármaco que nos salve a todos para siempre. Como dije antes, eso no sucederá por las razones que mencioné. Por lo tanto, necesitamos tener un proceso dinámico en el que podamos seguir evolucionando para analizar las prioridades y necesitamos tener un proceso en el que la financiación, en particular, y los incentivos que nos permitan garantizar que haya una cartera de proyectos suficientemente sólida, tanto preclínicos como clínicos.

Ahora esto requiere más trabajo en investigación básica. Requiere más trabajo de descubrimiento. Y requiere más financiación tanto en el desarrollo preclínico como clínico. Pero una cosa que me gustaría decir, que es extremadamente importante para mí, es que la innovación es excelente, pero si estos medicamentos nunca llegan a los pacientes de todo el mundo que realmente los necesitan, entonces será en vano. Bien, ya sabes, yo diría que la utilidad se reduce significativamente.

Por lo tanto, también tenemos que encontrar formas de introducir exitosamente estos medicamentos a las personas que más los necesitan y al mismo tiempo garantizar que no se usen en exceso, y eso en sí mismo es otro desafío importante que tenemos que afrontar. --- proceso.

Maggie Fox 10:56

Manica, muchas gracias por acompañarnos.

Manica Balasegaram 10:59

Un placer, en absoluto. Muchas gracias.

Maggie Fox 11:02

Los oyentes pueden compartir este podcast que One Health Trust le ofrece por correo electrónico o en las redes sociales y contarnos qué más le gustaría escuchar en owoh@onehealthtrust.org. Gracias por su atención.

Título del podcast: Carreras contra la resistencia: ¿Cómo ganaremos la lucha contra las superbacterias?

Invitado especial: Dr. Henry Skinner

Descripcion del Sitio Web

El Dr. Henry Skinner pensó que tenía un nuevo antibiótico ganador –tal vez incluso más de uno– cuando era director ejecutivo de una pequeña empresa de biotecnología llamada SelectX Pharmaceuticals. Pero, como tantas otras empresas que trabajan para desarrollar nuevos medicamentos antimicrobianos, quebró.

Skinner aprendió bastante de esa experiencia. Muchas personas que trabajan en antibióticos se vuelven “tímidas”, dice, o simplemente se agotan. Pero ha aprendido esas duras lecciones y las está utilizando como director ejecutivo del AMR Action Fund. AMR siglas de resistencia a los antimicrobianos: la capacidad inevitable de virus, bacterias, hongos y parásitos de adquirir resistencia a los antibióticos, antivirales, antifúngicos y antiparasitarios. AMR Action Fund tiene mil millones de dólares para invertir en laboratorios dispuestos a arriesgarse y desarrollar nuevos antibióticos.

La organización también ha colaborado con la BBC en un documental, “ Race Against Resistance ”, para contar la historia de la resistencia a los antimicrobianos y sus efectos en las personas.

Escuche mientras el Dr. Skinner conversa con la presentadora de One World, One Health, Maggie Fox, sobre las lecciones aprendidas y el valor de contar la historia de la resistencia a los antimicrobianos.

Biografía del invitado

El Dr. Henry Skinner, Ph.D., MJur, es el director ejecutivo de AMR Action Fund, que invierte en empresas que están desarrollando terapias que se necesitan con urgencia para patógenos prioritarios y aboga por reformas del mercado para cambiar la forma en que la sociedad valora estos medicamentos que salvan vidas. Antes de unirse al Fondo, el Dr. Skinner ocupó puestos de liderazgo en los sectores farmacéutico y de capital de riesgo, incluido el de vicepresidente Sénior de Riesgo en Tekla Capital Management y como director Adjunto y Director General de Novartis Venture Fund. Además, fue director ejecutivo de SelectX Pharmaceuticals, que se centró en el desarrollo de antimicrobianos de moléculas pequeñas, y de NeoGenesis Pharmaceuticals, que desarrolló una plataforma para identificar y optimizar candidatos a fármacos. Fue Becario Postdoctoral en el

Baylor College of Medicine en el departamento de Genética Humana y Molecular. El Dr. Skinner obtuvo un doctorado en Microbiología y una maestría en Bioquímica en University of Illinois.

Descripción de YouTube

En este episodio del podcast One World, One Health, el Dr. Henry Skinner, director ejecutivo de AMR Action Fund, habla sobre las lecciones aprendidas en el desarrollo de antibióticos y el valor de contar la historia de la resistencia a los antimicrobianos.

AMR Action Fund ha colaborado con la BBC en un documental, "Race Against Resistance", para contar la historia de la resistencia a los antimicrobianos y sus efectos en las personas.

El Fondo invierte en empresas que están desarrollando terapias que se necesitan con urgencia para patógenos prioritarios y aboga por reformas del mercado para cambiar la forma en que la sociedad valora estos medicamentos que salvan vidas.

Antes de unirse al Fondo, el Dr. Skinner ocupó puestos de liderazgo en los sectores farmacéutico y de capital de riesgo, incluido el de Vicepresidente Senior de Riesgo en Tekla Capital Management y como director Adjunto y director general de Novartis Venture Fund. Además, fue director ejecutivo de SelectX Pharmaceuticals, que se centró en el desarrollo de antimicrobianos de moléculas pequeñas, y de NeoGenesis Pharmaceuticals, que desarrolló una plataforma para identificar y optimizar candidatos a fármacos.

Fue becario postdoctoral en el Baylor College of Medicine en el departamento de Genética Humana y Molecular. El Dr. Skinner obtuvo un doctorado en Microbiología y una maestría en Bioquímica en University of Illinois.

Mira Carrera contra la Resistencia aquí:
<https://www.bbc.com/storyworks/nature...>

Obtenga más información aquí: <https://onehealthtrust.org/news-media...>

Publicación de LinkedIn

Asegúrese de sintonizar este episodio del podcast One World, One Health con el Dr. Henry Skinner, director ejecutivo de AMR Action Fund.

Conversa con nuestra presentadora, Maggie Fox, sobre la necesidad de ayudar al público a comprender la crisis global de resistencia a los antimicrobianos. También habla del trabajo que está realizando el Fondo de Acción AMR para cambiar el ecosistema y devolver capital al desarrollo de nuevos y mejores antibióticos.

Escuche aquí: <https://onehealthtrust.org/news-media/podcasts/racing-against-resistance-how-will-we-win-the-fight-against-superbugs/>

Publicación en Twitter

Asegúrese de sintonizar nuestro #podcast de OWOH con el Dr. Henry Skinner de @AMRActionFund.

Conversa con la presentadora @maggiemfox sobre #AMR y su trabajo para cambiar el ecosistema y devolver capital al desarrollo de nuevos antibióticos.

Escuche aquí: <https://onehealthtrust.org/news-media/podcasts/racing-against-resistance-how-will-we-win-the-fight-against-superbugs/>

Transcripción

Carreras contra la resistencia-Cómo-...en-la-lucha-contra-las-superbacterias

martes, 19 de septiembre de 2023

PALABRAS CLAVE DE RESUMEN

antibióticos, RAM, antimicrobianos, productos farmacéuticos

ALTAVOCES

Henry Skinner, Maggie Fox

Maggie Fox 00:01

Hola y bienvenido a One World, One Health con las últimas ideas para mejorar la salud de nuestro planeta y su gente. Soy Maggie Fox. El planeta Tierra enfrenta muchos desafíos (contaminación, cambio climático y enfermedades infecciosas nuevas y reemergentes) y todos están relacionados. Este podcast es presentado por One Health Trust con información breve sobre formas de ayudar.

Henry Skinner lleva décadas intentando ayudar a traer nuevos antibióticos al mundo. Skinner, ex Director Ejecutivo de una pequeña empresa de Biotecnología, es ahora director ejecutivo del AMR Action Fund. AMR siglas de resistencia a los antimicrobianos, cuando los gérmenes resisten los medicamentos utilizados para combatirlos. El AMR Action Fund invierte en empresas que trabajan para desarrollar nuevos antibióticos y otros antimicrobianos.

También trabajaron con la BBC en un documental sobre los problemas que destaca los efectos alteradores de las superbacterias resistentes a los medicamentos en la vida real. En este episodio, charlamos sobre el documental y los problemas que analiza. Henry, muchas gracias por acompañarnos.

Henry Skinner 01:07

Muchas gracias Maggie.

Maggie Fox 01:09

Primero que nada, ¿puedes describir brevemente este problema de la resistencia a los antimicrobianos?

Henry Skinner 01:14

El problema se denominó resistencia a los antimicrobianos o RAM para abreviar. Y necesitamos retroceder unos 100 años para entender esto realmente, tal vez incluso antes. Pero hace aproximadamente 100 años, en la década de 1920, Fleming descubrió la penicilina, que fue el primer antibiótico verdadero que se descubrió, y luego aprendimos cómo producirla y realmente transformó la atención médica a partir de la década de 1940.

De hecho, durante la Segunda Guerra Mundial, hubo un proyecto similar al de Manhattan: alto secreto con enormes recursos para fabricar este medicamento increíblemente importante para salvar las vidas de cientos de miles de soldados que resultaron heridos en batalla y desarrollaron infecciones. Y gracias a esa iniciativa entramos en la era de los antibióticos, que realmente transformó la medicina.

Entonces, antes de eso, millones de personas morían al año por infecciones, infecciones simples e infecciones que podrían contraer trabajando en su jardín o simplemente en el curso normal de la vida, pero no teníamos la capacidad de tratar estas infecciones. Y esas muertes, en realidad, eran la principal causa de muerte antes de los antibióticos en todo el mundo y múltiples causas principales. Pero desde su introducción en los años 40, hemos usado y abusado de los antibióticos y las bacterias con el tiempo desarrollan resistencia a los antibióticos.

Entonces, las bacterias que eran sensibles y que podíamos tratar con penicilina en los años 1940, 1950 y 1960, a medida que usábamos penicilina, estos organismos se volvieron resistentes. Así que la penicilina ya no los mataba. Entonces desarrollamos nuevos antibióticos: -----, cefalosporinas, aminoglucósidos y otras cosas. Y tuvimos un apogeo en los años 50 y 60, que condujo a los años 70 a la aparición de numerosos antibióticos nuevos que continuarían permitiéndonos tratar infecciones por estos organismos.

Pero desde entonces, hemos introducido menos antibióticos. Los organismos continuaron volviéndose más resistentes. Si avanzamos rápidamente hasta el día de hoy, donde hemos tenido muy pocos antibióticos, se han introducido nuevos antibióticos en el mercado, aproximadamente 1,3 millones de personas en todo el mundo mueren cada año a causa de infecciones resistentes a los medicamentos. Y se estima que esa cifra aumentará a 10 millones por año para 2050. Por lo tanto, una gran cantidad de personas, un costo enorme para el sistema de atención médica, y simplemente no es necesario.

Maggie Fox 03:29

Trabajó con la BBC para hacer un documental sobre el problema. Y vaya, hay algunas historias convincentes allí. ¿Puedes contarnos sobre ellos?

Henry Skinner 03:37

Este es un documental realizado por la BBC. Y lo patrocinamos, reconociendo la importancia de este tema en la salud pública y en la atención sanitaria en general. Y es importante para nosotros que ayudemos a difundir el mensaje de la crisis en la que estamos entrando aquí y que la gente comprenda el impacto que esto puede tener en su salud, la salud de sus familias y la salud global.

Por eso, patrocinamos a la BBC como iniciativa para reunir este documental en esta película para ayudar a avanzar en la comprensión del tema.

Maggie Fox 04:07

Aquí hay un fragmento del documental: "Realmente me sentía bastante imparable. Y en una semana, estaba luchando por mi vida. Él está pasando por un trasplante de pulmón, y la cantidad de cirugías e infecciones y estás sentado ahí pensando", su infección, los medicamentos en los que hemos dependido, ya no funcionan. Me preocupa que podamos pasar a una era post antibióticos y eso significa que los medicamentos modernos se irían por la ventana".

Una vez fue el director ejecutivo de una pequeña empresa de Biotecnología que trabajaba para desarrollar nuevos antibióticos, SelectX Pharmaceuticals. Esto debe darle una idea de lo difícil que es esto. ¿Pudiste avanzar en el desarrollo de un nuevo antibiótico?

Henry Skinner 04:55

----- esa es una gran pregunta y realmente me hizo comprender los desafíos -----.

Bueno, esta era una empresa en etapa inicial que intentaba encontrar nuevos antibióticos y tuvimos éxito. Encontramos nuevos antibióticos y los avanzamos. Y creo que ilustra el poder de la innovación y la ciencia que hemos experimentado en la atención médica.

Durante las últimas dos décadas, hemos logrado enormes avances en el tratamiento de enfermedades. Hemos ofrecido efectivamente la oportunidad de curar algunos cánceres durante los últimos 20 años y ciertamente logramos grandes avances en general, con cosas mucho más efectivas y mucho más tolerables. Esa innovación se aplica a los antibióticos. Si bien tuvimos éxito en esta pequeña empresa, desde un punto de vista científico, el desafío para esa empresa y otras es más que la ciencia. Es la capacidad de financiar la innovación, hacerla avanzar y llevar esa innovación y nuevos medicamentos a los pacientes. Y ahí es donde las cosas se han roto.

La ciencia es difícil, pero tenemos científicos brillantes que la conquistarán como lo hemos hecho en el sector de la atención médica y lo estamos conquistando. Pero si no podemos financiar a las empresas para que realicen estudios clínicos que demuestren que estos nuevos antibióticos son seguros y eficaces, no los llevaremos a los pacientes. Y ahí es donde se han vuelto los campos en los últimos 30 años, donde hay tan poca capacidad para financiar estas empresas que la cartera se ha vuelto extremadamente delgada y nos ha puesto en modo de crisis.

Desarrollar un nuevo fármaco lleva aproximadamente 10 años y una gran cantidad de dinero. Y hoy nos encontramos con una creciente resistencia a los antibióticos, con patógenos que matarán a 1,3 millones de personas y que aumentarán a 10 en los próximos 25 años, sin que se produzcan nuevos productos para garantizar la seguridad de la población y la salud pública. Y esas son las personas que mueren directamente. Y si no podemos financiar esa innovación y financiar la prueba de que estos nuevos medicamentos benefician a las personas, nos encontraremos sin la capacidad de tratar estas infecciones.

Y volvemos a la atención sanitaria como lo fue durante la Guerra Civil de Estados Unidos, o incluso antes, cuando los médicos no tendrían la capacidad de tratar la infección y no tendrían nada más que tomar la mano de alguien y ofrecer oración y esperanza por el paciente. Y simplemente no tiene por qué ser así, ¿verdad? Hay muchas cosas que son difíciles. Esto es totalmente alcanzable, aparte de la capacidad de financiar esta innovación en el mundo actual.

Maggie Fox 07:24

Entonces, ¿qué pasó con SelectX Pharmaceuticals? ¿Qué está haciendo ahora?

Henry Skinner 07:28

Lamentablemente, a pesar de nuestro éxito técnico, SelectX Pharmaceuticals no pudo seguir reuniendo capital y quebró. Y el programa, aunque era prometedor, fue enterrado, puesto en un estante y probablemente nunca avanzará.

Maggie Fox 07:43

Entonces, lo has visto suceder de primera mano.

Henry Skinner 07:46

Lo he visto suceder de primera mano varias veces. Fui presidente de otra empresa, Macrolide Therapeutics, una empresa de antibióticos en la que invertí y tuve un gran éxito técnico en el desarrollo de nuevos fármacos candidatos y nuevos antibióticos. Pero ante la incapacidad de recaudar capital para promover esos programas, la empresa dio un giro y se convirtió en una empresa que trabaja en enfermedades genéticas en lugar de antibióticos. Entonces ese programa simplemente desapareció.

Y esto ha estado sucediendo una y otra vez. Y eso no sólo significa que no tenemos los programas avanzando. Creo que una de las cosas que más me asusta es que los científicos brillantes que podrían hacer tanto bien aquí sean expulsados del campo. Y ya sabes, si fueras como yo dirigiera una empresa, o un científico y una empresa desarrollaran un antibiótico, y ahora estuvieras buscando trabajo, cierto, y no pudieras pagar tu hipoteca, y tuvieras hijos, Tienes que cuidar de -----, te vuelves tímido.

Y por mucho que ames el campo y entiendas su importancia, los científicos que han sido quemados de esa manera normalmente no volverán a trabajar en el mismo campo. Y si eres un químico que puede trabajar en antimicrobianos,

oncología o inflamación, trabajas donde sientes que tienes seguridad. Y ese es un gran problema.

Y el otro aspecto es que no estamos capacitando gente. No estamos asesorando a las personas ni dándoles la experiencia de que tendremos la capacidad de desarrollar medicamentos tan eficientemente como deberíamos aquí. Y así, cada año que pasa y esta crisis se acumula no sólo retrasa la entrada de nuevos antibióticos, sino que pone en peligro nuestra capacidad para crearlos en el futuro.

Maggie Fox 09:19

Entonces, dada esta historia y su experiencia, ¿cómo está aplicando todo esto al Fondo de Acción contra la RAM? ¿Qué es lo que haces?

Henry Skinner 09:26

El Fondo de Acción contra la RAM es un fondo dedicado a promover la innovación y nuevos antimicrobianos en la RAM para tratar las infecciones más difíciles y resistentes a los medicamentos en todo el mundo. Y nos centramos en los patógenos identificados por la Organización Mundial de la Salud como de máxima prioridad, los Centros para el Control de Enfermedades de EE. UU. y otros organismos similares en todo el mundo para guiarnos hacia dónde está la mayor necesidad de los pacientes.

Y luego buscamos la innovación más impactante que podría ofrecer curas aquí en etapa clínica y las apoyamos financieramente para demostrar que estos medicamentos funcionarán y serán seguros para las personas y para llevarlos a los pacientes. Y por eso el fondo tiene mil millones de dólares comprometidos para esto. Y tratamos de conseguir financiación con estas empresas para llevar estos nuevos antibióticos al mercado y poder salvar vidas.

Maggie Fox 10:15

Entonces tienes mil millones de dólares. ¿De dónde sacas el dinero?

Henry Skinner 10:18

Recibimos el dinero de algunos grupos que entienden el problema aquí, incluidas organizaciones filantrópicas como Wellcome Trust, que ha estado comprometida con este campo durante mucho tiempo, así como un gran grupo de compañías farmacéuticas de todo el mundo.

Maggie Fox 10:32

¿Y cuál es tu objetivo final?

Henry Skinner 10:33

Nuestro objetivo, ante todo, es cambiar el ecosistema para traer capital de vuelta a este campo increíblemente importante para que ya no seamos necesarios. Y que se apoye la innovación y se apoye la salud pública como se hace en otros sectores de la atención sanitaria. Y ese es nuestro objetivo fundamental.

Nuestro objetivo a corto plazo es llevar de dos a cuatro antibióticos a los pacientes para 2030. Pero mi objetivo real es transformar el ecosistema para que tengamos una cartera de proyectos sostenible y no sea necesario un fondo simplemente dedicado a la resistencia a los antimicrobianos.

Maggie Fox 11:06

Henry, muchas gracias por tomarte el tiempo de compartir esta historia con nosotros.

Henry Skinner 11:11

Gracias Maggie. Esta es una historia muy importante. Aprecio mucho todo el trabajo que usted y otros están haciendo para llamar la atención.

Maggie Fox 11:20

Los oyentes pueden compartir este podcast presentado por One Health Trust por correo electrónico o en las redes sociales. Y háganos saber qué más le gustaría saber en owoh@onehealthtrust.org. Gracias por su atención.

