

Vamos a comenzar con una importante aclaración: el sistema inmunitario no funciona solo cuando sufrimos una infección y caemos enfermos, funciona en todos los momentos del día y de la noche y, cuando lo hace bien, evita que suframos infecciones y otras enfermedades." Así comienza Jorge Laborda su libro Tus defensas frente al coronavirus. Una breve introducción al sistema inmunitario. Y lo demuestra contándonos, a lo largo de sus más dos centenares de páginas, cómo funciona el sistema de defensa que todos nosotros llevamos incorporado. Lo hace con una información rigurosa que, para hacerla comprensible, apoya con imaginativos ejemplos en los que no faltan asaltos al castillo de nuestra piel, defensas venenosas, señales de alarma, armas sofisticadas, guerreros de élite o sacrificios en aras de la supervivencia del organismo. Todo ello para explicar la existencia y el cometido de los verdaderos guerreros que componen nuestro sistema de defensa corporal, unas células especializadas que serían la envidia de cualquier ejército de élite: macrófagos, linfocitos B o TH1, T CD8, Th17, células memoria, células dendríticas, etc.

Después de presentar a las células que nos defienden, Jorge explica cómo el sistema inmune organiza la estrategia que permite a estas células atacar, no solamente a los invasores, sino a aquellas células propias que, por haber sido infectadas tal vez por un virus, pueden convertirse en un peligro para las demás, todo ello minimizando los daños colaterales inevitables en cualquier enfrentamiento

Reseña del libro "Tus defensas frente al coronavirus" por Jorge Laborda

bélico, sin importar a qué escala se produzca. Una estrategia que, para hacerla comprensible, Jorge nos presenta en forma de una extraña tribu, la tribu de los Carasbuenas, cuyos componentes son sordos y ciegos, pero se las ingenian para luchar eficazmente contra sus enemigos.

Así, capítulo a capítulo, Jorge Laborda pone a nuestro alcance cuestiones que, de otra forma, escaparían a nuestra comprensión, no porque seamos menos listos, sino porque nos faltan los conocimientos básicos especializados que los expertos en cualquier materia se ven obligados a adquirir a lo largo de su vida.

Jorge Laborda reconoce que no es un libro escrito ahora, a raíz de los acontecimientos recientes provocados por la pandemia del virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19. En realidad, se trata de un trabajo de más de tres años dedicado a divulgar cómo funciona nuestro sistema inmunitario, la pieza clave para luchar contra cualquier infección, sea provocada por bacterias, hongos o virus. Los recientes acontecimientos han servido, confiesa el autor, para darle el último empujón a la obra, una obra básica para entender lo que está sucediendo.

En el último capítulo del libro, aprovechando todos los conocimientos adquiridos sobre nuestro sistema de defensa, aborda la situación actual y afronta algunas de las cuestiones que planteadas por la pandemia ¿Qué es la enfermedad COVID-19? ¿Cómo ha saltado el virus la barrera de las especies hasta llegar a nosotros? ¿Qué dificultades tiene la búsqueda de una vacuna? ¿Por qué algunas personas son gravemente afectadas por el virus SARS-CoV-2 y otras no sufren síntomas?

La divulgación del Sistema Inmunitario no ha quedado en este libro, Jorge Laborda ha ampliado nuestros conocimientos con una serie de entrevistas que se publican en el podcast Hablando con Científicos de CienciaEs.com.

Angel Rodríguez Lozano.

n este número de la revista analizamos el libro "Tus defensas frente al coronavirus" de Jorge Laborda, Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Castilla La Mancha (UCLM). Jorge Laborda realizó su tesis doctoral en el Centro para la Investigación Científica Sobre el Cáncer, en París, Francia y luego pasó 15 años en Estados Unidos entre la Universidad de Georgetown, los NIH y la FDA. Se incorporó a esta universidad en el año 1999, donde llegó a ser Decano de la Facultad de Medicina. Entre otras facetas, el profesor Laborda imparte Inmunología en la UCLM, aspecto que queda verdaderamente patente al leer el citado libro pues es realmente una introducción general al sistema inmunitario, que acaba con la explicación de la pandemia que estamos padeciendo. Jorge Laborda ha escrito 9 libros entre novela y divulgación, más de 1.000 artículos de divulgación científica en varios diarios nacionales y más de 650 podcasts, además de haber sido concejal de Ciencia y Tecnología, y Consumo en el Ayuntamiento de Albacete. Si sumamos toda esta faceta fuera de la investigación y docencia, ello se traduce en un libro que explica inmunología de forma sencilla

El autor, Jorge Laborda, con un ejemplar de la versión del libro en castellano.

y asequible a todos los públicos. Por la claridad de su lenguaje y los elocuentes ejemplos y analogías que usa en sus explicaciones, Laborda también sería el profesor ideal para impartir inmunología en cursos universitarios para adultos o para cursos masivos on line y abiertos a todos los públicos (MOOCs).

En este libro, Laborda asume el tremendo reto que significa intentar explicar de forma narrada los principios que rigen el funcionamiento de sistema inmunitario y la enumeración de sus componentes fundamentales. Un ejemplo de este desafío lo encontramos en las estanterías de las bibliotecas, pues ¡qué pocos libros divulgativos de inmunología hay al respecto! Otro ejemplo de ello lo tenemos los docentes universitarios pues somos muy conscientes de lo extenso y complicado que es entender el sistema inmunitario y nuestra asignatura suele ser de las que más esfuerzo necesita en los estudiantes. En el libro se hace mucho hincapié en el auténtico rol del sistema inmunitario en el mantenimiento de la homeostasia y la salud del individuo, mucho más de ser sencillamente la defensa contra las invasiones microbianas. Aunque se examinan todos los componentes de la respuesta inmunitaria, consigue dar al lector una visión global que seguramente le dejará maravillado al entender como la evolución ha desarrollado este sistema tan complejo, eficaz y altamente regulado. Es un libro de fácil lectura y encaminado al lector profano en la materia, pero sin ninguna duda es un libro muy adecuado para todos los profesionales de la inmunología, para refrescar algunas ideas o actualizar conceptos. No en vano es un documento que no huye de la explicación de procesos tan complejos como la exclusión alélica y la isotípica o la distinción entre lo propio y lo extraño. En definitiva un libro entretenido, con buena narrativa y rigor científico y muy aconsejable para todos.

Y ya para finalizar, me gustaría resaltar el gran esfuerzo que ha hecho el autor al publicar, simultáneamente, la obra en inglés bajo el título "Your defenses against the coronavirus. A brief introduction to the immune system".

> Rafael Sirera, Universitat Politècnica de Valencia.

REFERENCIAS

- Jorge Laborda. Tus defensas frente al coronavirus: Una breve introducción al sistema inmunitario. Editorial Lulu.com. 2020.
- Jorge Laborda. Your defenses against the coronavirus. A brief introduction to the immune system. Editorial Lulu.com. 2020.