



«Enseñamos la ciencia de forma rígida y eso no suscita interés»

Joan J. Guinovart
Director del Instituto
de Investigación
Biomédica de
Barcelona

El científico ofrece hoy en Molina de Segura una charla divulgativa sobre la diabetes y sus causas

:: **MARÍA JOSÉ MORENO**

MURCIA. El director del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona, Joan J. Guinovart, ofrece hoy una charla con carácter divulgativo sobre la diabetes en la que va a intentar explicar en qué consiste la enfermedad y cuál es el tipo de investigación que ha hecho posible que esta dolencia crónica no impida a los enfermos hacer una vida normal. Lo hará en el Colegio Infantil Paseo Rosales de Molina de Segura, invitado por la Fundación de Estudios Médicos (FEM). En concreto, Guinovart –también presidente de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) y de la Unión Internacional de Bioquímica y Biología Molecular–, va a explicar las principales causas de la diabetes de tipo 1, asociadas no solo al azúcar sino también a las grasas, así como los últimos tratamientos para ésta.

– **Además de ser un experto en la enfermedad de diabetes, en los últimos años ha centrado sus esfuerzos en estudiar los efectos que la glucosa tiene en el cerebro.**

– Cuando consumimos productos como pasta, pan o patatas, estamos ingiriendo almidón o, lo que es lo mismo, una larga cadena de glucosa. El almidón consiste en anillos de glucosa enganchados unos con otros que se rompen al llegar al estómago, y esos anillos se liberan pasando a la sangre de manera que, tras consumirlos, está llegando a la sangre más cantidad de glucosa de la necesaria en ese momento; pero que a través de algunos mecanismos del cuerpo humano se puede guardar para ser utilizada más adelante. Esa reserva suele estar en el hígado y los músculos y se va gastando a lo largo del día aunque no estemos comiendo, de manera que la sangre mantiene unos niveles adecuados de glucosa. El cerebro, en cambio, apenas almacena esas cadenas de glucosa y lo que hemos descubierto es que si el cerebro se equivoca y comienza a almacenar glucosa eso lleva a un proceso de toxicidad que provoca la aparición de enfermedades como 'el síndrome de Lafora', un tipo de epilepsia que aparece en niños y puede provocar su muerte prematura.

– **En alguna ocasión ha afirmado que «todos somos científicos de pequeños pero luego lo estropeamos» y achaca el fallo al sistema educativo, ¿tan mal se está haciendo en España?**

– Si nos referimos a la formación de



El científico e investigador Joan J. Guinovart. :: MBH

científicos, sin duda no lo estamos haciendo bien. Enseñamos las ciencias de una forma rígida y poco atractiva e incluso estresante, lo que hace que no despierte la atención y la curiosidad de los jóvenes y éstos acaban perdiendo el interés.

– **¿Cómo se imagina el sistema educativo ideal?**

– En el instituto que dirijo este año hemos organizado un curso denominado 'Locos por la biomedicina', en el que hemos dado la oportunidad a estudiantes de bachillerato a que los sábados por la mañana acudan al centro y vean la biomedicina desde dentro: haciendo experimentos, estando en contacto con los futuros doctores y, en general, dándoles la oportunidad de que vivan la ciencia con el optimismo que les transmitimos.

– **¿Cuáles son las primeras reacciones?**

– Se trata de un grupo de 24 jóvenes, y están encantados. Sobre todo porque han descubierto que existen otros adolescentes a los que también les interesa la ciencia y, lejos de ser bichos raros, se sienten comprendidos formando parte del proyecto.

– **Hablando de los presupuestos en investigación, usted es de los que cree que en la ciencia hay negocio y pocos saben aprovecharlo.**

– Es cierto, el sistema no está bien organizado para convertir los descubrimientos en negocio. Esto es un problema de tradición, de personal, de estímulos... aquí no hemos sido capaces de montar un sistema en el que se encuentre esa atmósfera que facilite la conversión de inventos en beneficios.

– **¿Dónde cree que está el fallo?**

– El primer problema es de los investigadores, que aún no somos conscientes de que tenemos dos trabajos: conseguir descubrimientos y estar atentos a si éstos pueden dar lugar a beneficios. Hay que señalar que tal y como está la ley de patentes actualmente en Europa, cuando uno

presenta públicamente sus descubrimientos los convierte en conocimiento público y eso no se puede proteger, lo que hace que nadie quiera invertir en ellos. Por otro lado, los centros de investigación deben tener oficinas de transferencia tecnológica capaces de detectar potenciales aplicaciones de los descubrimientos que se están generando y aconsejar a los científicos sobre cómo protegerlos adecuadamente y explotarlos. Todo esto requiere tiempo, tradición, voluntad y sobre todo, en mi opinión, ayudaría mucho que un científico español consiguiese un descubrimiento y se hiciese rico.

– **¿Encuentra diferencias reseñables entre el sistema de investigación español y el de otros países?**

– El español es mucho más rígido que el de países como Estados Unidos. Aquí tenemos un sistema basado en funcionarios, en organismos muy grandes, centralizados y poco flexibles, aunque en España ya hay centros de investigación que tienen muchas de las características que uno daría a los centros de calidad, como son el CNIO en Madrid o el CRG en Barcelona, que ya disponen de muchas de las herramientas y estructuras que les permite ser más competitivos. Sería cuestión de inspirarse en estos que ya han demostrado su éxito para reformatar el sistema de I+D.

CONVIENE SABER

► **Qué:** Conferencia 'Ingeniería genética y diabetes', a cargo de Joan J. Guinovart. Organiza la Fundación de Estudios Médicos de Molina de Segura (FEM).

► **Dónde y cuándo:** Hoy, a las 20.00 horas, en el Colegio Infantil Paseo Rosales de Molina de Segura. Entrada libre.