LA NANOTECNOLOGÍA EN LA MEDICINA

La nanotecnología es una ciencia que nos esta haciendo avanzar mucho. Se han producido avances desde todas las ramas pero nos vamos a centrar en la nanotecnología en la medicina.

**Reparación de la médula espinal**:

 Cuando se sufre una lesión en la columna vertebral, se puede formar un quiste, que impida la regeneración del tejido nervioso. La mayoría de las personas creen que las células madre son la solución a la rehabilitación de la columna vertebral, pero dos investigadores de Milán han utilizado otro enfoque. Fabrizio Gelain y Angelo Vescovi construyeron nanotubos llenos de péptidos autoensamblables que actúan como soporte para la zona dañada e imitan la estructura de la columna vertebral. Los expertos siguieron el procedimiento en ratas e introdujeron los nanotubos en su columna dañada, donde se estaban formando los quistes. Después de seis meses, observaron que los quistes habían sido reemplazados por células recién formadas que incluían neuronas, vasos sanguíneos y células óseas. También había neuronas en el interior de los nanotubos en donde se encontraban originalmente los péptidos. Una vez recuperada la zona, los tubos se biodegradan y son ingeridos por microorganismos.

La nanotecnología en la medicina traerá grandes, quizás traerá la cura del cáncer o la protección contra diferentes infecciones causadas por bacterias u otros microorganismos.

Entre las cuestiones éticas y filosóficas que traerá seguramente será la definición de lo que verdaderamente es la vida, quizás una definición desde el punto de vista molecular, ya que como señalaba anteriormente la definición clásica de la vida por los biólogos ya esta quedando obsoleta con los nuevos adelantos de la ciencia.

También quizás nos cuestionemos de sí estará bien usar estos inventos para prolongar aun más nuestra vida, ya que por el momento la vejez se define como el degeneración de las células y de sus componentes. Y como la función de los nanoinventos será la de corregir estos problemas, puede ser que prolonguemos más nuestra vida media. Finalmente hallaremos la verdadera fuente de la juventud.

Esto nos hace avanzar mucho y tener nuevos recursos por los que intentar vencer a una enfermedad o daño. Ayuda a mejorar la esperanza y nivel de vida. Estos avances vemos que se producen poco a poco y que tienen que estar muy bien comprobados antes de intentarlo en el ser humano debido a que la ética hace que no sea tan fácil practicar estos avances con personas debido a que puede poner al humano en peligro. Hasta que el proyecto no sea un 100% seguro será muy difícil ponerlo en práctica con las personas.

Por lo tanto aunque sean lentos son grandes avances en la ciencia que repercute en beneficios hacia nosotros.

Irene A.