

Corre corre, que no te pillo!

Author : Sergio Anguita Lorenzo

Date : 13 octubre, 2016

La tecnología cada vez está más presente en distintas áreas y para la Medicina representa claramente un gran avance. No es un fenómeno viral que haya surgido hace poco o algo que se haya detectado de repente como las ondas gravitacionales.

Lleva entre nosotros bastante tiempo, pero es en estos últimos cinco años cuando los **avances tecnológicos** aplicados a diferentes campos de la medicina, empiezan a salvar vidas, mejorar las existentes y prevenir futuras pérdidas. Esta unión de la tecnológica con la medicina es seguramente, después del descubrimiento de la penicilina [1], otro de los grandes hitos a recordar en un futuro próximo. Y aunque la verdadera historia de la penicilina tiene su gracia, y puede llegar a ser bastante curiosa, el hecho de poner en riesgo la salud de las personas a través de los dispositivos médicos, no es para nada gracioso.

En Estados Unidos, **dinero y salud van de la mano**. Un norteamericano medio gasta 8.745 dólares al año en servicios sanitarios, más de un tercio de lo que gana una familia media en Harlem: 24.230 dólares para cuatro miembros, cantidad que coincide, además, con el umbral de pobreza [2]. En España, por el contrario, no se llega a tales extremos, pero cada vez se tiene más cerca la relación de dinero y salud gracias a las políticas implantadas últimamente por los partidos en el gobierno, que han favorecido los recortes en la sanidad y la privatización de la misma. Ya sea en Estados Unidos donde se rigen por un modelo privado de sanidad, o en España, donde a pesar de tener un sistema de bienestar que garantice una sanidad pública, esta última está enmascarada por corporaciones y centros privados, ambas comparten al menos un elemento en común: la tecnología en el día a día.

Y es que esta, se ha convertido en un elemento **esencial** en las operaciones diarias. Desde meros ordenadores de consulta usados por los médicos, pasando por desfibriladores portátiles [3] que transmiten la información por bluetooth, hasta bombas de insulina que pueden llegar a ser letales en malas manos, la tecnología forma parte de la vida de los pacientes, médicos,

auxiliares y demás miembros residentes.

El simple hecho de acudir a urgencias porque un paciente tiene un dolor agudo en la mano, puede parecer a priori, algo común, y en lo que la tecnología no interacciona. Sin embargo, desde el primer contacto con el personal del hospital, la tecnología está ahí. Usada por la red interna del hospital, y los equipos informáticos para gestionarse de manera interna, o por los paneles que gestionan la asignación de boxes o consultas a pacientes, pasando por sistemas de telemetría y monitorización de constantes vitales, maquinaria pesada de rayos x, tac, etc...la tecnología y los dispositivos médicos entran en escena.

Pero al igual que pasa en la ciencia, cualquier avance tecnológico usado sin control ni cabeza supone un gran **riesgo** para la sociedad, las infraestructuras y los servicios. No hace falta recordar que los hospitales forman parte del grupo clasificado como **infraestructuras críticas** [4], las cuales están últimamente, en el punto de mira de los cibercriminales. De ahí, que el mal uso de la tecnología derive en situaciones de alto riesgo como la vivida en Kentucky [5], donde un ransomware (programa de ordenador que secuestra y deja inaccesible la información hasta que se paga el rescate) dejó fuera de servicio durante una semana todos los ordenadores del hospital con sus respectivos **datos médicos**.

Está claro que la tecnología está presente en todos estos procesos y que la sociedad no se ha acostumbrado a ella a la misma velocidad. Las leyes actuales no están preparadas ni pensadas para algo tan reciente, sobre todo cuando se considera la tripleta medicina, **privacidad** y tecnología [6].

Hablamos de tecnología que cambia más rápido de lo que la sociedad puede asimilar, inventos y nuevos dispositivos que parecían impensables en 1999 y que, sin embargo, ahora son realidad.

¿Quién se imaginaba en 1999 que un coche fuera capaz de conducir solo?
Posiblemente, solo aquellos que no se creyeron lo del efecto dos mil.

Hablamos de leyes que, en un mundo de datos, protegen la privacidad y que datan de una antigüedad incomparable. Leyes como la LOPD [7], que, publicada en 1999, y bajo el mando de una constitución española arcaica, hacen muy difícil el estar a la altura de las circunstancias y hacer frente a toda la revolución tecnológica de los últimos tiempos.

Y es, en esta última parte, en la que la sociedad se debe centrar de manera unilateral, dirigiéndose todos hacia una misma dirección y con los **objetivos** claros.

Porque, al fin y al cabo, es la salud de cada uno la que está en juego, y que mejor que cada uno, para tomar la decisión correcta y avanzar hacia un **futuro** tecnológico **seguro** y de riesgo mínimo.

Medical devices security risks

Referencias:

1. <http://www.jotdown.es/2016/10/la-verdadera-historia-la-penicilina/>, acceso el 11 de octubre de 2016
2. http://www.elconfidencial.com/mundo/2015-04-07/radiografia-de-la-mala-salud-americana_754497/, acceso el 11 de octubre de 2016
3. https://www.physio-control.com/uploadedFiles/Physio85/Contents/Workplace_and_Community/Products/3301000_E_LR.pdf, acceso el 11 de octubre de 2016
4. <https://manuelsanchez.com/2012/05/28/proteccion-de-infraestructuras-criticas-un-nuevo-reto-para-la-convergencia-de-las-seguridades/>, acceso el 11 de octubre de 2016
5. <https://enigmedia.es/hospitales-ransomware/>, acceso el 11 de octubre de 2016
6. <http://www.isaca.org/About-ISACA/Press-room/News-Releases/2015/Pages/ISACA-Identifies-Five-Cyber-Risk-Trends-for-2016.aspx>, acceso el 11 de octubre de 2016
7. http://www.boe.es/legislacion/codigos/abrir_pdf.php?fich=055_Proteccion_de_Datos_de_Caracter_Personal.pdf, acceso el 11 de octubre de 2016