

EXCLUSIVA

Una periodista de MUY se implanta un

Con un chip en el

CHRISTIAN ZITZMANN

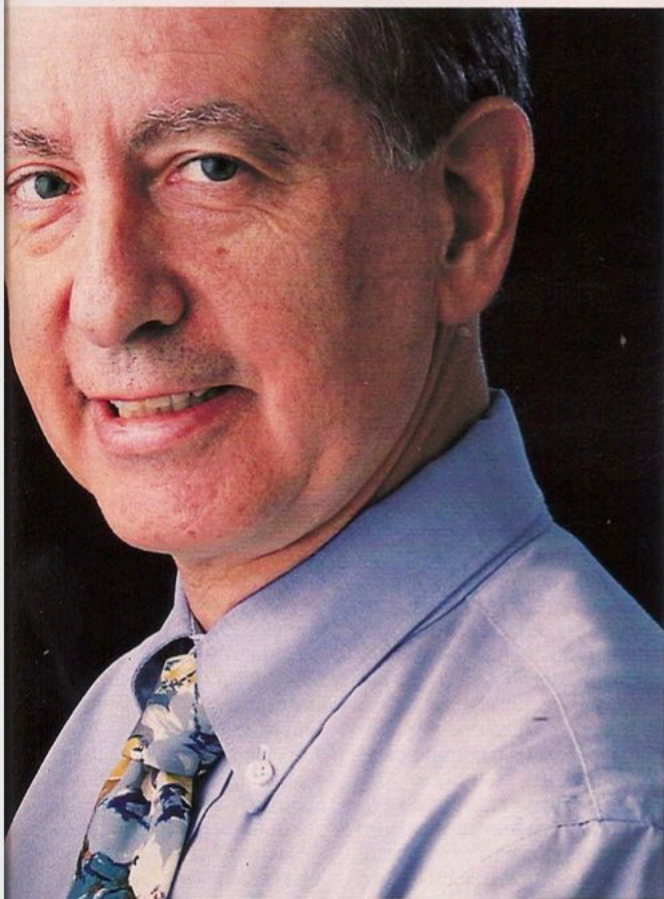
Nuestra corresponsal en Estados Unidos es la primera periodista del mundo a la que se ha implantado un VeriChip. Gracias a esta microbase de datos portátil, cualquier médico podrá conocer al instante su historial clínico.

Información no tan confidencial

Angela Swafford es la decimoctava persona del mundo que se implanta un VeriChip. Un escaner especial, como el que sostiene el doctor H. Kleiner, permite acceder a los datos que contiene, como el grupo sanguíneo del portador.



cuerpo



Dispositivo pasivo

El pequeño implante contiene un microchip que funciona mediante radiofrecuencia. Además, no necesita baterías. Con su antena puede recoger parte de la energía de la señal que recibe y activarse automáticamente.

El procedimiento indoloro apenas duró quince minutos. En su consultorio del sur de Florida, el doctor Harvey Kleiner aplicó un anestésico local sobre el tríceps de mi brazo derecho, y luego insertó una gruesa aguja profundamente bajo la piel.

"Primero localizamos el lugar idóneo", dijo moviendo la aguja suavemente hacia un lado. "Y ahora suelto este botón... y listo. El cargamento ha sido colocado".

El "cargamento" era un microchip de un centímetro de largo por tres milímetros de grosor, más o menos del tamaño de un grano de arroz, encapsulado dentro de un cilindro de vidrio y silicona. Por un instante recordé la famosa escena de la película *Viaje Alucinante* (1966), en la que Raquel Welch y sus compañeros miniaturizados eran insertados, con submarino y todo, en la vena de un paciente. En este caso, en lugar de pasajeros, el microchip que llevo dentro tiene almacenado un número de identificación permanente, a menos que decida quitármelo quirúrgicamente. Es algo así como un código de barras que es posible leer únicamente con un escáner portátil especial.

● Acceso instantáneo al historial clínico del paciente

Este dispositivo permitirá a los médicos tener rápido acceso a mi historial clínico, incluso si estoy muy malherida y no puedo contestar preguntas, pues a través de ese número podrán acceder a una base de datos en la que yo misma he autorizado que se introduzca mi información. En teoría, también me permitiría sacar dinero de un cajero automático presentando el brazo

en lugar de escribir un número de identificación o indicaría a los guardias de seguridad de un aeropuerto que no soy una terrorista.

Denominado VeriChip, el implante, que ha sido desarrollado por la compañía Applied Digital Solutions (ADS), con sede en Florida, contiene un chip identificador por radio frecuencia (RFID). Eso significa que, al ser "despertado" por el escáner a la frecuencia correcta, su diminuta antena recoge una pequeña cantidad de energía de la señal. Esta energía se usa para encender el chip, que envía al escáner la información que tiene guardada. Por eso, este tipo de dispositivo no necesita pilas para funcionar.

Según ADS, futuras versiones de este chip tendrán usos en medicina (quizás liberando dosis de fármacos periódicamente), finanzas, seguridad personal, vigilancia, y hasta en la industria cosmética. Visa y MasterCard ya se han interesado en buscar en él alternativas de seguridad que protejan contra robos a los usuarios de esas tarjetas.

● Una tecnología que ya funciona en animales

El VeriChip es similar a los 25 millones de dispositivos que ya llevan bajo la piel animales en todo el mundo. Estos actúan como un DNI para mascotas y sirven, por ejemplo, para inspeccionar criaturas que necesitan hacer la cuarentena al cruzar fronteras o para identificar positivamente a un perro perdido. Puesto que yo acepté la oferta de recibir el implante para obtener las imágenes que necesitaba para un documental de televisión en el que me hallaba trabajando, me convertí sin proponérmelo en la persona número 18 en el mundo, y la primera periodista, en quedar marcada con un chip.

En un futuro cercano, mi VeriChip, y el de las demás personas que lo portan, la mayoría de los cuales son empleados de ADS, además de una familia en Boca Ratón, tendrá el potencial de guardar montañas de datos en su interior.

Esto es algo que la familia Jacobs espera con impaciencia. Apodados los Chipsons, por el juego de palabras con la serie de dibujos animados de televisión *Los Jetsons*, Leslie Jacobs, su marido Jeffrey y su hijo de 14 años, Derek, recibieron el implante hace meses, y se convirtieron en la primera familia en hacerlo. "Mi esposo tiene una rara forma de cáncer, y hemos vivido momentos muy frustrantes en las salas de emergencia por la demora en acceder a

su historial clínico", dice la señora Jacobs. "Después del 11 de septiembre, sabemos que nuestras vidas son cada vez más vulnerables. Si queremos tener más seguridad y tranquilidad mental, debemos hacer algo al respecto. Y hemos decidido que el VeriChip es una forma de hacerlo".

Pero esta tecnología sólo sirve en la medida en que existan escáneres capaces de leer el chip. ADS también los fabrica y distribuye. Aunque por ahora sólo unos 10 hospitales y consultorios médicos los tienen, el presidente de ADS, Scott Silverman, dice que las cosas serán muy distintas en el futuro: "Creo que llegará el día en que la mayoría de nosotros tenga algo similar al VeriChip debajo de la piel. La gente se dará cuenta de que sus beneficios en términos de salud, seguridad personal y financiera pesarán mucho más en la balanza que la posible pérdida de privacidad".

● Podremos estar vigilados en todo momento

El tema de la pérdida de privacidad surge especialmente al considerar el concepto más radical que concibe ADS sobre el uso de chips implantables: seguir a las personas por satélite usando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS). Esta tecnología consiste en una red de 24 satélites que pasan constante-

Una variante del VeriChip podría ser utilizada para vigilarnos en todo momento

mente sobre la Tierra barriendo el planeta en órbitas sumamente precisas. Con sólo hacer una triangulación de tres de estas naves simultáneamente en un momento dado es posible calcular exactamente la posición de un objeto.

Las aplicaciones de este nuevo chip, denominado Localizador Personal (PLD), irían desde seguir los pasos de niños perdidos en Disneyworld, hasta ancianos con enfermedades mentales, montañeros o personas secuestradas. La compañía se ha visto inundada con pedidos de otras empresas de Iberoamérica, especialmente de México y Colombia, que quieren vender ya esta tecnología por razones obvias.

Según Keith Bolton, jefe de tecnología de ADS, en unos pocos años será implantado por primera vez un PLD en un ser humano. Todo depende de los avances en miniaturización. El prototipo actual es más bien grande (cuatro centímetros de diámetro por dos de espesor) y requiere una cirugía seria para ser implantado, aunque aparentemente algunos agentes del servicio secreto israelí ya llevan algo similar en su cuerpo. El PLD, a diferencia de mi VeriChip, sí necesita pilas, las mismas que se ponen en los marcapasos. Como si se tra-

Todos nuestros datos bajo la piel
Con un VeriChip sería sencillo, por ejemplo, sacar dinero de un cajero automático sin utilizar tarjetas o marcar una clave. El escáner del cajero detectaría el dispositivo y confirmaría nuestra identidad.



Diminuto e imperceptible
Implantar el VeriChip, cuyo tamaño apenas supera el de un grano de arroz, es sumamente sencillo. Basta con una indolora inyección subcutánea. El dispositivo no molesta ni pica.

tara de un episodio de *Expedientes X*, con un solo toque de ratón sería posible seguir a una persona donde se encuentre, en cualquier momento, pagando por un servicio mensual de mantenimiento.

El PLD también podrá distinguir los signos vitales de quien lo lleve y las condiciones ambientales que rodean a esa persona. Además, ADS ya está vendiendo un localizador personal externo para seguir por satélite al usuario: el *Ángel Digital*. Se trata de un localizador grande que se coloca en cualquier parte del cuerpo. Así, si su hijo es muy dado a escaparse de la escuela e irse al cine y éste se encuentra fuera del perímetro que usted le ha indicado a la compañía, recibirá una llamada o un correo electrónico alertándolo. Además, podría resultar perfecto para cuidar de un familiar con Alzheimer.

● Seguimiento vía satélite para animales y personas

El concepto de seguir las cosas y los animales por satélite no es nuevo. Después de todo, desde las ballenas hasta las abejas llevan dispositivos para que los científicos sigan sus migraciones. Pero, según el experto en seguridad Mohan Tanniru, profesor de Sistemas de Información de la Universidad de Arizona, cuando se trata de la gente, debemos preguntarnos quién nos está siguiendo los movimientos, con qué objeto y cómo se está usando la tecnología. "No debemos decir que la tecnología es

mala sólo porque exista. Es cuestión de decidir qué agencia va a recibir esta tremenda responsabilidad", señala.

Tanniru piensa incluso que en algunos casos un seguimiento limitado sería buena idea, especialmente tras los sucesos del 11 de septiembre: "Yo entendería hacerlo si, por ejemplo, un estudiante extranjero se gradúa y su visado expira. Quizás querríamos seguir a esa persona mientras esté dentro de EE UU. Lo mismo sucedería con los criminales que se encuentran en libertad condicional. Hemos de buscar la manera de asegurarnos de que no salgan de éste o aquel estado".

Pero otros críticos ven la tecnología de la vigilancia como una creciente amenaza contra la sociedad. En un informe de la Unión por las Libertades Civiles Americanas, Jay Stanley y Barry Steinhart advierten que estamos aproximándonos a pasos agigantados al inquietante mundo perpetuamente vigilado que describió el escritor George Orwell. "La gran irrupción en nuestras vidas de ordenadores, cámaras, sensores, comunicadores inalámbricos, GPS, biométrica y otras tecnologías que se ha producido en los últimos 10 años está alimentando silenciosamente al monstruo de la vigilancia", escriben. "Prácticamente cada mes estamos leyendo en la prensa noticias sobre un nuevo invento de alta tecnología para invadir la privacidad de la gente, desde el reconocimiento de caras hasta los microchips implantables, chips





CHRISTIAN ZITZMAN

dónde exactamente llevaría insertado ese otro dispositivo. No me gustaría que por su causa me descurtizase un secuestrador.

Si me inquietaron las posibles implicaciones para mi salud, por lo que le pregunté al doctor Kleiner. Según afirmó, "el VeriChip no va a mutar en algo extraño" y, supuestamente, lo puedo tener en el brazo para siempre, a menos que me lo quiera quitar cuando me aburra. No se siente, no duele, no pica, y sólo cuando cuento esta historia mis amigos quieren presionar mi brazo para sentir la delgada cápsula.

● **Seguro, aséptico y apenas perceptible bajo la piel**

"El VeriChip es extremadamente seguro", dice Kleiner. "Los marcapasos son cientos de veces más grandes y complicados, y nadie tiene problemas con ellos. Para que el chip no migre a otra parte del cuerpo, la cápsula tiene un pequeño polímero en un extremo que se adhiere a la piel y lo mantiene en el mismo lugar. También estoy muy entusiasmado con sus aplicaciones médicas".

Y es que según Kleiner, el primer médico que implantó un VeriChip, hay largas listas de espera de pacientes que quieren el dispositivo. "Sin embargo, no voy a implantar uno más hasta que no haya más clínicas en Florida equipadas con los escáneres para leer los códigos", señala. "Cuando llegue ese día, sé que la próxima vez que esté en una sala de emergencia podré salvar más vidas, ya que contaré con información inmediata acerca de detalles importantes del historial médico de una persona, como por ejemplo si es alérgica a ciertos medicamentos".

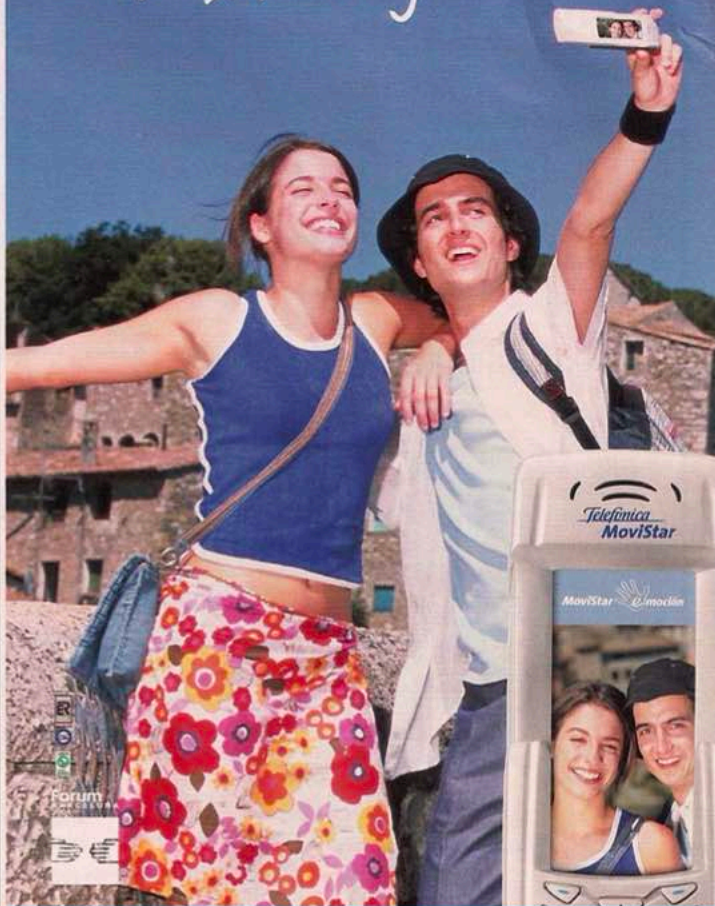
Tras someterme a microcirugía en su consultorio, me pareció que mi brazo se había convertido en un salami que pasaba ante la caja registradora de un supermercado: sonaba beep cada vez que el médico le acercaba el escáner portátil. Funcionaba incluso sobre la ropa. Desplegado en la pantalla del escáner había un número con muchos ceros, que podría comenzar a considerar como un nuevo número de la Seguridad Social. Para bien o para mal, pensé, éste chip está anunciando una era en la que los seres humanos tendremos, literalmente, la tecnología a flor de piel.

Angela Posada-Swafford

PARA SABER MÁS
En Internet

www.adxs.com Página web de la empresa Applied Digital Solutions, fabricante de VeriChip.
www.howstuffworks.com/location-tracking1.htm
Sitio para conocer el funcionamiento del Angel Digital.

ESTRENA **149** €
DESDE
+ SALDO GRATIS



SI ERES CLIENTE DE ACTIVA
Renueva tu móvil por uno con cámara.

- Con el Plan Estrena elige entre una amplia gama de móviles.
- Sin necesidad de cambiar de número.

Y AHORA ENVÍA MENSAJES MULTIMEDIA
A MITAD DE PRECIO.



Infórmate en el **4636**

Telefonica
Movistar

PVP recomendado con IVA en Plan Estrena Península y Baleares. Para clientes de Movistar Activa c + de 1 año de antigüedad que no hayan renovado su móvil en el Plan Estrena en los últimos 12 meses. Coste llamada 0,15 € + IVA. Promoción MMS válida hasta 31/08/2003 para envíos a otras líneas Movistar. Cuentas de correo, o Álbum Movistar dentro del territorio nacional. Excluidas descargas multimedia.

de ADN, y hasta huellas de las ondas cerebrales. El hecho es que ya no existen barreras tecnológicas para el régimen del Gran Hermano que retrata Orwell en 1984".

Para Silverman, de ADS, tanto la implantación del VeriChip, como la de su futura versión basada en GPS depende de una decisión individual. "Nadie le fuerza a implantarse un VeriChip. Además, si quiere hacerlo, va a saber que está en su brazo porque habrá visto cómo se lo implantan. Tras los sucesos del 11 de septiembre y la forma en que la gente mide el valor de su seguridad personal, hoy la preocupación es mucho más alta, en comparación con hace 10 años. Tanto es así, que para un creciente número de personas, la idea de tener a su familia segura ya pesa más que la potencial pérdida de privacidad".

● **Una herramienta con interesantes aplicaciones**

En lo que a mí concierne, tener un microchip con un código no me produce escalofríos. En realidad, estoy satisfecha con las imágenes que logré para el documental, y me parece que sería estupendo usarlo para sacar dinero del cajero automático o para conocer mi historial médico en un instante. Además, sé que no lo perdería, como tantas veces me ha ocurrido con las tarjetas de crédito. Si se tratara del localizador por satélite, lo pensaría dos veces, pero tampoco creo que me molestara demasiado. Eso sí, procuraría que nadie se enterase de