fundación
Tecnología y Salud

Con la colaboración de:

federación española de empresas de TECNOLOGÍA SANITARIA

CONCLUSIONES DEL VII Encuentro de la Fundación Tecnología y Salud con los pacientes y las sociedades científicas, 26 noviembre 2020

"LA TECNOLOGÍA SANITARIA AL SERVICIO DE LOS PACIENTES CON ICTUS"

El ictus es una enfermedad cerebrovascular que se produce por un trastorno brusco de la circulación cerebral a consecuencia de la interrupción del flujo sanguíneo en una parte del cerebro (isquemia), o por la rotura de una arteria o vena cerebral (hemorragia).

Cada año sufren un ictus entre 110.000 y 120.000 españoles, de los cuales fallecen un 15%, unos 26.000, y se estima que el 25% de adultos mayores de 25 años sufrirá un ictus a lo largo de su vida. **El ictus es la principal causa de muerte en la mujer y de discapacidad en la población adulta**. Como consecuencia de ello, se genera un coste sanitario y social muy elevado, por los recursos empleados en sus cuidados y los derivados de las situaciones de discapacidad.

La prevalencia del ictus es muy elevada a pesar de que se trata de una enfermedad que podría llegar a evitarse en un 90% de los casos con un control adecuado de los factores de riesgo, como cambios en el estilo de vida de la población.

La sintomatología no es bien conocida por la población, en muchos casos, ni el propio paciente ni su familia perciben que se está sufriendo el evento.

En el ictus se producen fundamentalmente **tres signos de alarma**: la ***pérdida de fuerza o sensibilidad de una parte del cuerpo***, la ***pérdida brusca de la capacidad para hablar o entender lo que se dice*** y la ***afectación sobre la visión***.

En su compromiso con la prevención, la promoción de la salud y la mejora de la atención sanitaria de nuestro país, la Fundación Tecnología y Salud de la mano de los Sectores Cardiovascular, Neurocirugía y Tratamiento del Dolor y Tecnología y Sistemas de Información Clínica de Fenin, reunieron a profesionales implicados, representantes de pacientes e industria de Tecnología Sanitaria en el marco del **VII Encuentro de la Fundación Tecnología y Salud con los pacientes y las sociedades científicas:** ***"La Tecnología Sanitaria al servicio de los pacientes con ictus".***

"LA TECNOLOGÍA SANITARIA PERMITE DIAGNOSTICAR PRECOZMENTE Y TRATAR EL ICTUS, E INCLUSO PREVENIRLO MUCHO ANTES DE QUE LOS PACIENTES PRESENTEN SÍNTOMAS"

VALOR Y CONTRIBUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA SANITARIA

La detección, el tratamiento, el control y el seguimiento del ictus han mejorado de manera substancial en los últimos años gracias a las herramientas tecnológicas, que además proporcionan soporte a los profesionales sanitarios en su labor diaria y aportan eficacia a los procesos.

En el momento de producirse el ictus, los dispositivos para tratarlo son decisivos, tal como puso de manifiesto durante el encuentro **Juan Carlos García, presidente del Sector Cardiovascular**, **Neurocirugía y Tratamiento del Dolor de Fenin**.

En el caso de isquemia, se dispone de soluciones tecnológicas que disuelven y aspiran trombos (técnica denominada trombectomia mecánica), mientras que, para las hemorragias, existe una amplia batería de productos a disposición de los neuroradiólogos, cada vez más eficaces, más mínimamente invasivos y fáciles de utilizar. Tras haberse producido el evento, la tecnología tiene un papel muy destacado para tratar las secuelas.

En el ámbito de la prevención, el Sector de Tecnología Sanitaria desempeña un rol también fundamental. En este punto, cabe tener presente que el 20% de los ictus está relacionado con una fibrilación auricular previa (latidos irregulares), que supone un factor de riesgo y que puede detectarse y ser tratada con la tecnología y prevenir de este modo el evento cerebral.

En cuanto a la detección de esta arritmia, se han producido importantes avances con los holters implantables e insertables, para monitorizar el ritmo cardiaco y poder determinar posibles alteraciones. Estos dispositivos son cada vez más pequeños y fáciles de implantar y producen menos complicaciones. Las soluciones tecnológicas también son vitales en el tratamiento de la fibrilación auricular, con dispositivos de ablación, crioablación o cierre de orejuela.

Uno de los aspectos clave en el manejo del ictus es el factor tiempo, al ser un evento silencioso que se produce en muchas ocasiones sin avisar.

En este sentido, según expresó **David García, presidente del Sector Tecnología y Sistemas de Información Clínica de Fenin** y miembro del Patronato de la Fundación Tecnología y Salud, la Tecnología Sanitaria también realiza una importante aportación, al dotar de eficacia al proceso, mejorar la conectividad y la capacidad predictiva.

Permite una accesibilidad a un mayor número de pacientes, una mejora de la trazabilidad remota de los mismos, ayudando a los clínicos a reaccionar de manera eficiente en muy pocos minutos y acortando el tiempo desde que el paciente llega a Urgencias hasta que recibe el tratamiento, proceso que puede ser inferior a 30 minutos. La tecnología permite además que todo el proceso se realice en el mismo sitio, reduciendo así los tiempos de espera.

Otra de las ventajas de la Tecnología Sanitaria es que, mediante su capacidad de interconexión, puede acercar el paciente a los cuidados sanitarios, mediante dispositivos como los smartwatches, así como favorecer un mayor contacto con el médico. Del mismo modo, gracias a las soluciones tecnológicas, hospitales pequeños pueden contar con especialistas que desarrollan tareas en remoto.

En la actualidad se cuenta con equipamientos de imagen de altísima calidad que hacen posible que el profesional disponga en pocos minutos de una imagen completa que muestra dónde se ha producido la lesión y cuáles han sido las zonas afectadas. Inmediatamente después, puede aplicarse casi en el mismo lugar el tratamiento más adecuado.

Los profesionales sanitarios que participaron en este Encuentro coincidieron en destacar la contribución de todas estas innovaciones en el manejo de los pacientes ictus.

El **doctor Ignacio Cruz, presidente de la Asociación Nacional de Cardiología Intervencionista (ACI-SEC)**, enfatizó la creciente importancia del cierre de orejuela, una intervención transcateter, como alternativa a los anticoagulantes orales para prevenir infartos cerebrales en pacientes con alto riesgo hemorrágico o en pacientes que no pueden tomar anticoagulantes.

- En la misma línea, la **doctora Ana Ramos, Jefe de Sección de Neurorradiología en Hospital 12 de Octubre y presidenta de la Sociedad Española de Neurorradiología (SENR)**, destaca los avances tecnológicos para actuar con la necesaria rapidez y eficacia ante un ictus, con herramientas como la TC, programas de análisis y sistemas que además facilitan la comunicación entre los distintos profesionales implicados en el abordaje del ictus.

- El incremento que se ha producido en los últimos años en la utilización de estas técnicas fue subrayado por el **doctor Federico Ballenilla,** neurorradiólogo intervencionista, que afirmó que la capacidad para extraer trombos del cerebro tras haber padecido un ictus agudo alcanza el 90% de los casos. Para este especialista, la tecnología es clave para lograrlo y para acortar tiempos de actuación y promover la comunicación con otros profesionales.

Los participantes en la jornada de la Fundación Tecnología y Salud también pusieron de relieve la aportación de la monitorización.

- Según la **doctora María Alonso de Leciñana Cases, coordinadora del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (SEN)**, se están produciendo avances muy relevantes en dispositivos capaces de detectar las arritmias cardiacas, presiones parciales de oxígeno, temperatura así como factores que pueden predisponer al ictus, lo que favorece una detección más precoz.

Desde las asociaciones de pacientes también se puso en valor la aportación de la Tecnología Sanitaria en la atención a las personas con ictus.

- Así lo destacaron **Julio Agredano, presidente de la Fundación Freno al ictus y Claudia Tecglen, presidenta de Convives con Espasticidad y miembro de la Junta Directiva del Foro Español de Pacientes,** que conceden una importancia fundamental a la tecnología sanitaria ya que la conciben como un sector aliado en la concienciación para mejorar la detección precoz y la puesta en marcha del tratamiento en el menor tiempo posible.

En el caso concreto de los pacientes con enfermedades y/o discapacidades crónicas, como la parálisis cerebral, estas herramientas tienen una importante utilidad en cuanto a que evitan las frecuentes visitas al hospital que deben realizar estas personas, que pueden recibir el tratamiento en su propio domicilio, en muchas ocasiones. En opinión de la presidenta de Convives con Espasticidad, el empoderamiento del paciente es una cuestión básica para conseguir una mejora del control de la enfermedad y de la calidad de vida, y aquí la tecnología vuelve a tener un rol relevante en el cumplimiento de objetivos como evitar el aislamiento de estos pacientes. Otra cuestión destacable para Claudia Tecglen es que las innovaciones tecnológicas tienen que ser accesibles para cualquier discapacidad como la auditiva, visual o cognitiva.

ASPECTOS CLAVE Y RETOS EN EL ABORDAJE DEL ICTUS

COVID-19 E ICTUS

El impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la atención sanitaria a pacientes con ictus fue uno de los aspectos abordados en el VII Encuentro de la Fundación Tecnología y Salud con Pacientes y Sociedades Científicas, titulado "La Tecnología Sanitaria al servicio de los pacientes con ictus ".

Una de las consecuencias de la crisis sanitaria ha sido que muchos afectados por esta enfermedad, ante la ausencia de síntomas claros, no haya consultado a un médico por evitar acudir a los centros de salud, apuntó Julio Agredano, presidente de la Fundación Freno al ictus. En su opinión, es necesario tener presente la elevada incidencia y mortalidad de esta enfermedad y hacer todo lo posible para que estos pacientes continúen recibiendo la mejor atención sanitaria. Además, a la hora de destinar recursos, hay que tener en cuenta que hay personas con más posibilidades de sufrir ictus, como las anticoaguladas, que son más vulnerables ante la infección por COVID-19, según Juan Manuel Ortiz, presidente de la Asociación Madrileña de Pacientes Anticoagulados y Cardiovasculares (AMAC).

Que la crisis sanitaria ha afectado a la detección y tratamiento del ictus, debido a que los pacientes no visitaban los hospitales y a la saturación de las UVIs, es un hecho reseñado por la doctora Ana Ramos, presidenta de la Sociedad Española de Neurorradiología. Muestra de la reducción de la actividad en estos pacientes es que las trombectomías mecánicas disminuyeron un 50% en los meses más duros de la pandemia.

Según resultados de una encuesta del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (SEN), si bien hubo un descenso del número total de pacientes atendidos por ictus en los hospitales, el porcentaje de personas sometidas a tratamientos complejos sí se mantuvo gracias a la excelencia organizacional asistencial de estos hospitales. Así lo expresó la doctora María Alonso, coordinadora de dicho Grupo de la SEN, que enfatizó que otra de las consecuencias de la COVID-19 ha sido la reducción de los tratamientos de rehabilitación, pues los recursos humanos y materiales se dedicaron a pacientes con coronavirus.

- El **doctor Francisco Marín, de la Sociedad Española de Cardiología**, subrayó además que las medidas de confinamiento y restricciones a causa de la pandemia han potenciado el sedentarismo, lo que ha hecho empeorar los factores de riesgo cardiovascular y, por lo tanto, han provocado un previsible aumento de los eventos cerebrovasculares.

Importancia de la prevención y del diagnóstico precoz.

La complejidad para detectar el ictus de manera precoz fue una de las principales cuestiones abordadas durante el encuentro. Al tratarse de una patología difícil de diagnosticar y frecuente, según el **doctor Pablo Valdés, presidente de la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM)** y patrono de la Fundación Tecnología y Salud, es imprescindible contar con la tecnología adecuada.

En este sentido, el **doctor Alex Rovira, responsable de publicaciones de la SERAM**, resaltó el cambio radical que ha experimentado el manejo del ictus en los últimos años desde el punto de vista de la radiología, que ha aportado rapidez y precisión en su detección, para lo cual se requiere de una disponibilidad continua de equipos de radiología con capacidad técnica para realizar un diagnóstico de forma adecuada. En su opinión, para lograr los mejores resultados posibles de los tratamientos se requieren programas de capacitación y formación de los neurorradiólogos intervencionistas que llevan a cabo los procedimientos intravasculares. Asimismo, el doctor Rovira ve necesaria una práctica coordinada y multidisciplinar de todos los procedimientos en el manejo del ictus, con el objetivo final de ofrecer tratamientos seguros y eficaces.

Hay pacientes, como los anticoagulados, en los que las acciones de prevención adquieren mayor protagonismo, porque en ellos el riesgo de padecer ictus es mayor. Tal y como señaló **Juan Manuel Ortiz, presidente de la Asociación Madrileña de Pacientes Anticoagulados y Cardiovasculares (AMAC)**, deben seguir un control muy estrecho de su enfermedad y del tratamiento a seguir, porque tienen mayores posibilidades de sufrir un tromboembolismo, que se puede traducir en un ictus.

Obsolescencia y necesidad de acceso equitativo a la tecnología.

Uno de los mayores retos en el abordaje de los pacientes con ictus es la necesidad de avanzar en el acceso equitativo a las innovaciones tecnológicas y disponer de un parque tecnológico renovado. Tal y como señala David García, es necesario trabajar conjuntamente para que todos los pacientes en España, independientemente de su lugar de residencia, tengan a su disposición equipamientos que garanticen su eficacia, correcto uso y seguridad.

Este es uno de los caballos de batalla de Fenin, que desde hace años trabaja con las Administraciones estatal y autonómicas para el desarrollo de una estrategia que acabe con el nivel de obsolescencia tecnológica de los hospitales españoles.

Los representantes de las sociedades científicas presentes en el evento compartieron la idea de que es necesario garantizar el acceso a la tecnología. El **doctor Alex Rovira, responsable de publicaciones de la SERAM**, reclama a las Administraciones una disponibilidad suficiente de equipos de Tomografía Computarizada (TC) capacitados para realizar un análisis del parénquima y del árbol vascular intracraneal. En este sentido, ve primordial disponer de softwares de análisis de permitan hacer diagnósticos más precisos y cuantitativos. En definitiva, considera que los profesionales deben disponer de la innovación tecnológica necesaria para ofrecer a los pacientes la mejor atención posible.

En la misma línea, el **doctor Federico Ballenilla, de la SENR**, también se refirió a la importancia de una armonización de la disponibilidad de las innovaciones en los centros sanitarios y al hecho de que la tecnología puede ayudar a paliar las diferencias de dispersión geográfica, gracias a los avances en comunicación y digitalización, que ayudan a atender al paciente lo antes posible.

Para disponer de un parque tecnológico actualizado, el doctor Valdés, presidente de la SERAM, apuesta por soluciones imaginativas de la industria y las Administraciones, como la implantación de planes de renovación de TCs para diagnosticar de forma adecuada el ictus. Con el fin de hacer frente a la falta de equidad, además de la renovación de equipos y la formación, destaca la teleradiología, que permite consultar con un radiólogo a distancia para atender al paciente donde este se encuentre.

La idea de que la tecnología puede ayudar a minimizar la falta de homogeneidad en el acceso a las herramientas diagnósticas y de tratamiento fue compartida por la doctora Alonso, de la SEN, que también destacó el uso de la telemedicina, ya que puede acercar dichas soluciones a los hospitales pequeños y favorecer una asistencia adecuada y planificada. En su opinión, es necesario trasladar a los decisores que invertir en equipamientos ahorra recursos, sobre todo en lo que se refiere a los costes por discapacidad. Para esta especialista, en la organización de los sistemas de atención urgente al ictus, tiene una importancia crucial la correcta planificación y adecuación a las necesidades de cada territorio.

Para el **doctor Cruz**, es vital que, además de invertir en innovación y renovación, se mejore el acceso de los pacientes a dicha tecnología, y también apuesta por el uso de la misma para promover la formación a distancia y la colaboración entre distintos centros, para intentar que los resultados sean reproducibles en todos los hospitales.

Las principales líneas de mejora en la atención a los pacientes pasan por consolidar el correcto funcionamiento del Código Ictus; elevar el número de unidades de ictus a una por cada 100.000 habitantes; potenciar la telemedicina a través del teleictus y del registro unificado de pacientes; y mejorar y renovar las dotaciones tecnológicas y de personal.

Código Ictus, modelo de éxito en el que hay que seguir avanzando.

El Código Ictus, procedimiento de actuación implantado en las diferentes CCAA que se pone en marcha al detectarse en una persona alguno de los signos o síntomas propios de un ictus, es una fórmula de éxito. De hecho, según **Julio Agredano, presidente de la Fundación Freno al ictus**, la mortalidad es menor y hay menos secuelas en los pacientes en los que se activa este protocolo.

Sin embargo, tiene áreas de mejora. Si bien en el segundo y tercer eslabón de la cadena, servicios de emergencia y hospital, funciona bien, hay más carencias en el primer eslabón, el correspondiente al papel de la población, lo que hace que el paciente en ocasiones no llegue a tiempo. Según este experto, es fundamental aumentar el conocimiento de la sociedad sobre los síntomas y sobre cómo actuar.

Otro de los desafíos para el Código Ictus es que su implantación autonómica sea más igualitaria, ya que su desarrollo en las diferentes regiones es dispar y la tecnología sanitaria puede ayudar a mejorar esta situación indicó el presidente de la Fundación Freno al ictus. También para Claudia Tecglen, presidenta de Convives con Espasticidad, sería deseable que su implantación fuera más homogénea entre comunidades autónomas. Destacó además la importancia de la continuidad asistencial en el paciente tras el ictus y la atención a las posibles secuelas. A su parecer, la tecnología sanitaria facilita que sea posible, pero es necesario incidir en la agilización de los trámites burocráticos y se garantice el acceso a los tratamientos más adecuados en el menor tiempo posible y durante el tiempo que sea necesario, para evitar y minimizar secuelas.

Mayor visibilidad del ictus, concienciación y educación sanitaria.

La necesidad de dar a conocer el ictus entre la sociedad, las señales de alerta y cómo actuar, para poder actuar de la manera más rápida posible, estuvo presente durante toda la jornada organizada por la Fundación Tecnología y Salud.

A pesar de su elevada incidencia, el ictus es una enfermedad desconocida por gran parte de la sociedad, por lo que es necesario el desarrollo de acciones para mejorar la información de la que dispone la población y sensibilizar sobre los factores de riesgo.

En opinión de **Julio Agredano, presidente de la Fundación Freno al ictus**, es necesaria la unión de fuerzas de la comunidad educativa, sanitaria, científica, política y empresarial para dar a conocer la enfermedad y promover una mejora de su prevención y tratamiento. Con él coincide la presidenta de Convives con Espasticidad, para quien la educación de los pacientes y sus familiares es el mejor sistema de prevención.

TECNOLOGÍA SANITARIA IMPLICADA EN EL MANEJO DEL ICTUS

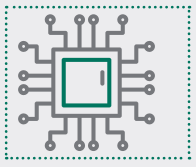
La **Tecnología Sanitaria** realiza una importante aportación, al dotar de eficacia al proceso, mejorar la conectividad y la capacidad predictiva.

La Tecnología Sanitaria permite que todo el proceso se realice en el mismo sitio, reduciendo así los tiempos de espera.

Permite, además, una accesibilidad a un mayor número de pacientes, una mejora de la trazabilidad remota de los mismos, ayudar a los clínicos y a reaccionar de manera eficiente en muy pocos minutos, con **herramientas como la TC**, y con sistemas que además facilitan la comunicación entre los distintos profesionales implicados en el abordaje del ictus.

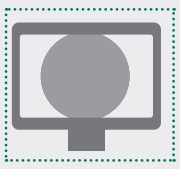
Las soluciones tecnológicas también son vitales en el tratamiento de la fibrilación auricular, con **dispositivos de ablación y crioablación de fibrilacion auricular**, que recientemente han demostrado ser un tratamiento igual de seguro y más eficaz que los fármacos antiarrítmicos en un amplio abanico de pacientes.

También hay que mencionar la **técnica del cierre percutáneo de la orejuela izquierda** que puede evitar posibles infartos cerebrales sin necesidad de tomar anticoagulantes.



Tanto los **sistemas de monitorización implantables como los tipo "wearables"**, permiten la adquisición de una enorme cantidad datos clínicos que junto con el desarrollo de la **Inteligencia Artificial** se están usando y se usarán en el futuro para mejorar el diagnóstico y potencialmente para identificar parámetros predictivos.

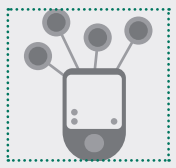
En el caso concreto de los pacientes con enfermedades crónicas y discapacidades, como la parálisis cerebral, **estas herramientas** tienen una importante utilidad en cuanto a que evitan las frecuentes visitas al hospital que deben realizar estas personas, que pueden recibir el tratamiento en su propio domicilio.



En la actualidad se cuenta con equipamientos de **imagen de altísima calidad** que hacen posible que el profesional disponga en pocos minutos de una imagen completa que muestra dónde se ha producido la lesión y cuáles han sido las zonas afectadas.

Para las hemorragias: existe una **amplia batería de productos a disposición de los neuroradiólogos**, cada vez más eficaces, más mínimamente invasivos y fáciles de utilizar.

En el caso de ictus isquémico hay **dispositivos intravasculares** para extraer el trombo (técnica denominada trombectomia mecánica). Esto ha supuesto una revolución en el tratamiento del ictus isquémico por oclusión de gran vaso. Un tratamiento preliminar con fármacos fibrinolíticos permiten preparar al paciente hasta que llega a quirófano.



En cuanto a la detección de esta arritmia: se han producido importantes avances con los **holters implantables e insertables**, para monitorizar el ritmo cardiaco y poder determinar posibles alteraciones. Estos dispositivos son cada vez más pequeños, fáciles de implantar y producen menos complicaciones. Lo que posibilita su uso por parte de otros especialistas fuera de quirófano.

Se están produciendo avances muy relevantes en **dispositivos capaces de detectar la insuficiencia cardiaca, presiones parciales de oxígeno, temperatura u otros factores** que pueden predisponer al ictus, lo que favorece una detección más precoz.

La capacidad de interconexión, puede acercar el paciente a los cuidados sanitarios, mediante dispositivos como los **smartwatches**, así como favorecer un mayor contacto con el médico.

La tecnología está realizando una gran aportación en la rehabilitación física y cognitiva del afectado, a través por ejemplo de la **realidad virtual y aumentada**, las **ayudas al movimiento, exoesqueletos**.

La **telemedicina** da la oportunidad de hacer llegar asistencia especializada a zonas remotas donde no la tienen.

Las **innovaciones tecnológicas** tienen que ser accesibles para cualquier discapacidad como la auditiva, visual o cognitiva.

SOBRE LA FUNDACIÓN TECNOLOGÍA Y SALUD

La Fundación Tecnología y Salud es una entidad sin ánimo de lucro promovida en 2007 por la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (Fenin). Su principal objetivo es divulgar y hacer visibles los beneficios y el valor de la Tecnología Sanitaria y fomentar el conocimiento de los pacientes acerca de las terapias y tecnologías innovadoras. La Fundación impulsa y/o participa en numerosos proyectos e iniciativas con el fin de mejorar la salud de la población española, aumentar la prevención y el autocuidado de la salud, promover la seguridad de los pacientes, facilitar el trabajo de los profesionales sanitarios y, en general, mejorar la atención sanitaria. La Tecnología Sanitaria está presente y desempeña un papel clave en la vida de las personas, ya que cuida de su activo más valioso: la salud.

Para más información, visite:
www.fundaciontecnologiaysalud.es

Organiza:

fundación Tecnología y Salud

Con la colaboración de:

federación española de empresas de TECNOLOGÍA SANITARIA

Con el aval de:

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

Asociación de Cardiología Intervencionista

convives con espasticidad

FRENO AL ICTUS FUNDACIÓN

seram Sociedad Española de Radiología Médica