

> Síguenos en

 **Diario de Valladolid**

 **@DiarioCyLMundo**

> **LEÓN**

Una diana terapéutica para reducir la resistencia a la quimio en cáncer de hígado

PÁGINA 4

> **SORIA**

El hematólogo Jesús San Miguel se enfrenta como un 'soldado' al mieloma

PÁGINA 6

> **INNOLID**

Valladolid busca proyectos para ser una ciudad climáticamente neutra

PÁGINA 7

Aliviar el dolor de manera distinta

Investigadores del IBIOMED publican un estudio en el que han cuantificado la variabilidad de los resultados clínicos que obtienen diferentes especialistas al aplicar una misma tecnología al dolor de cuello y espalda / Ajustan esa información a las características de los pacientes que influyen en su pronóstico

PÁGINAS 2 Y 3



BLOG
OPINIÓN

El esperado Kit digital

AGUSTIN LORENZO

Llevaba el sector IT estos meses un tanto revolucionado, especialmente desde que se presentó el programa de digitalización que este gobierno llevaría a cabo con cargo a los fondos europeos de reconstrucción y resiliencia, para Pymes y autónomos. Se hablaba de una inversión en servicios de digitalización de algo más de 3000 millones de euros, una dotación nunca vista en un programa de este tipo en nuestro país.

Después de varias presentaciones por parte de RED.ES, como gestor de este programa a nivel nacional, quedaron muchas

dudas, y temas sin definir de una forma clara, en espera de la publicación de la orden de bases, pero después de su publicación, aún flotan demasiadas incógnitas en el aire, especialmente en cuanto a la seguridad jurídica de los agentes digitalizadores.

Aun así, no vamos a negar que ha despertado una gran expectativa, tanto en los destinatarios de los fondos: pymes y autónomos; como en los encargados de llevar a cabo esta digitalización: agentes digitalizadores, sector IT.

Por los primeros, aunque quizás con gran

desconocimiento por su parte, sobre lo que es el kit digital, muchos están esperando ayudas al hardware, renovación de equipamiento y similares, acciones no contempladas en esta línea de ayudas, sería buena una campaña de comunicación al respecto, aclarando en qué consiste, ya que, por el momento esas explicaciones las está dando el sector con la información que tiene.

Por los segundos, los agentes digitalizadores, serán los encargados de llevar el peso de la gestión de esta línea, ya que serán ellos principalmente los que tengan que informar sobre lo que cubre o no cubre, sobre el procedimiento de solicitud (se contempla en las bases este acompañamiento), sobre el procedimiento de justificación; facturación, certificados de conformidad, contratos en-



tre partes, etc. Incluso la gestión del cobro de la ayuda será por cuenta de los mismos.

Esto, que en principio es una gran idea, que contribuiría a descargar a la administración de una gran parte del trabajo, y agilizaría de forma rápida la gestión de estas ayudas, acaba chocando con la pesada y

lenta burocracia de las administraciones españolas, trasladando el cuello de botella al final de este proceso, la gestión del cobro.

No sería descabellado, ya que los fondos son europeos, se asimilarán a los procedimientos de gestión de ayudas que se practican en Europa, donde a la palabra del empresario se le da el valor que tiene, mientras aquí partimos del supuesto de que se engaña por principio.

Agustín Lorenzo es presidente de AETICAL.

> LEÓN

La tecnología para aliviar el dolor de manera distinta

El IBIOMED cuantifica la variabilidad de resultados que se obtienen al aplicar la misma terapia al dolor de cuello y espalda. Por **E. Lera**

¿Quién no ha tenido dolor de cuello o de espalda alguna vez? Muchas personas acuden al médico con este problema de salud. Algunas se acuestan con él y se despiertan con él, si es que les deja dormir. Además, en ocasiones, es tan invalidante que te aparta del trabajo y no te permite hacer tareas tan cotidianas, como comprar o limpiar. Este mal invisible no solo es un síntoma, es el aviso de que algo falla, de que detrás de esa sensación molesta y aflictiva puede existir una lesión o una enfermedad.

Para tratarlo cuando los fármacos ya no sirven, los profesionales realizan planteamientos diagnósticos y terapéuticos para que sus pacientes puedan llevar una vida normal. A veces optan por tecnología que alivie esas molestias. Ahora bien, no siempre el resultado es el mismo. En esta conclusión tiene mucho que decir un equipo del Instituto Universitario de Biomedicina de la Universidad de León (IBIOMED). ¿Por qué? Ha cuantificado la variabilidad de los resultados clínicos que obtienen distintos especialistas al aplicar una misma tecnología sanitaria, tras haber ajustado esos resultados con todas las características de los pacientes que influyen en su pronóstico.

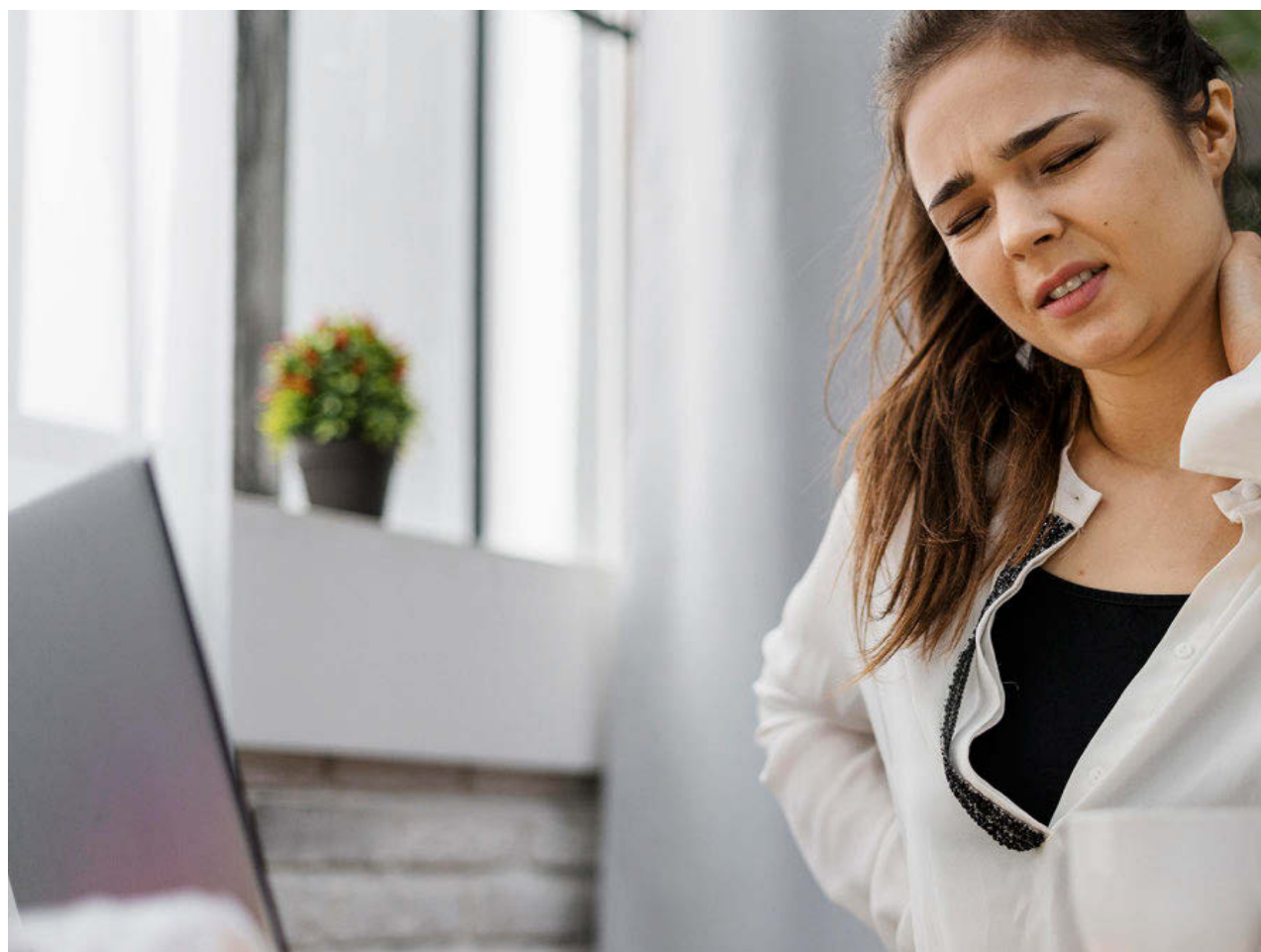
Además, el seguimiento de los resultados durante la formación especializada ha permitido recoger datos sobre la curva de aprendiza-

je de la tecnología. «Los resultados reflejan que, según la habilidad individual del médico y su etapa de formación, un mismo paciente tiene hasta un 70% más de probabilidad de experimentar una mejoría clínicamente relevante tras el tratamiento», afirma el investigador Jesús Seco.

En este estudio, que se ha publicado en la revista científica *International Journal of Environmental Research and Public Health*, se han recogido datos de los primeros 9.023 pacientes a los que, de acuerdo con los protocolos de derivación desde atención primaria vigentes en los servicios de salud de Islas Baleares, Asturias, Cataluña, Murcia y Madrid, 12 médicos (dos formadores y 10 en formación) habían realizado intervenciones neuroreflejo-terápicas para el tratamiento de sus dolencias del cuello o la espalda.

Para determinar la evolución de los enfermos, analizaron los tres parámetros más importantes en esas afecciones: la intensidad del dolor raquídeo (en el cuello o la espalda); la intensidad del dolor irradiado (al brazo –en el caso de dolencias cervicales– o a la pierna –en dolencias lumbares–) y el grado de restricción de las actividades cotidianas.

Se estudiaron todos los factores propios de los pacientes que estudios previos habían demostrado



Una mujer delante del ordenador se lamenta por su dolor de cuello. EL MUNDO

que influían en el pronóstico de la evolución de esos parámetros, tales como sexo, edad, intensidad inicial del dolor raquídeo, dolor irradiado y discapacidad, duración del episodio doloroso, diagnósticos radiológicos (degeneración discal, hernia discal, espondilolistesis, estenosis espinal, etcétera); comorbilidades; situación laboral, implicación en litigios, antecedentes de cirugía de la columna vertebral, u otros tratamientos recibidos antes de la derivación a la intervención neuroreflejo-terápica.

De forma adicional, se valoró el número de años que los médicos llevaban realizando este tipo de actuaciones tras su acreditación. Para ello, se utilizaron modelos predictivos de regresión logística multinivel, estableciendo en el primer nivel a los pacientes y en el segun-

do a los profesionales. Y es que, tal y como recuerda, estudios previos habían demostrado que la intervención neuroreflejo-terápica mejora el dolor y la discapacidad en el 84-89% de los pacientes con dolencias subagudas y crónicas de cuello y espalda, y que esta mejoría es clínicamente relevante en el 72-76% de los pacientes.

Los resultados observados en este trabajo refuerzan esos datos. También reflejan que dos pacientes con el mismo pronóstico pueden tener una probabilidad sustancialmente diferente de experimentar una mejoría clínica relevante si son tratados por médicos distintos. Esta diferencia es del 38% en el caso del dolor raquídeo (del cuello o la espalda), del 37% en el del dolor irradiado (al brazo o la pierna) y del 25% en el de discapacidad. Sin

embargo, agrega, sólo entre el 2% y el 3% de la variabilidad de los resultados es atribuible al profesional. Si el análisis incluye a los médicos en formación, la probabilidad de mejoría de pacientes con el mismo pronóstico puede variar en hasta el 70%, y la variabilidad atribuible al médico se incrementa hasta el 8%.

Al final del periodo de formación, todos los médicos obtuvieron más de un 60% de mejora en el valor inicial del dolor, lo que es inusualmente positivo para los pacientes con dolor subagudo y crónico de cuello y espalda tratados en la práctica clínica habitual. Algunos médicos obtuvieron mejores resultados antes que otros, pero, en general, entre 3 y 5 años después de su certificación, los resultados entre los médicos fueron similares.

BLOG
OPINIÓN

Innovar digitalizándose

SERGIO GONZÁLEZ REYES

Innovar equivale a cambiar cosas en el negocio para que mantenga su competitividad; pueden ser cambios más o menos importantes, pero siempre orientados a mejorar. Pero los negocios, por pequeños que sean, tienen muchas áreas sobre las que innovar.

El mercado cambia a medida que cambia la sociedad y los hábitos de consumo de las personas; la competencia es global y hay saturación, por lo que atraer al consumidor a nuestro establecimiento –físico y/o virtual– resulta cada vez más difícil. A la

vez, se incrementan las tareas administrativas no productivas que limitan el tiempo disponible y más cuanto más reducido sea el tamaño de la empresa.

En este contexto, dos elementos resultan esenciales: la reducción de costes y el tiempo. Por lo tanto, es necesario revisar todos los procesos que se desarrollan y en los que, de una u otra manera, intervienen estos factores, para detectar las «ineficiencias» que tenemos y así poder aplicar cambios sobre ellas para que mejoren.

Abordar la cuestión se puede hacer des-

de una perspectiva simplista considerando que aplicando tecnología se solucionarán los problemas advertidos, algo que en muchos casos conduce a la frustración derivada de la falta de resultados que solemos achacar a factores externos, o desde una perspectiva holística considerando la interrelación de los diferentes factores que intervienen en la empresa, analizando con detenimiento los procesos para ver qué cambios son necesarios para ganar en eficiencia y a continuación aplicar la tecnología más adecuada, lo que seguramente supondrá digitalizarlos.

Este concepto no es nuevo, ya lleva tiempo empleándose y las empresas más avanzadas lo llevan aprovechando desde hace tiempo y no es que las empresas pequeñas no puedan acceder a las nuevas tecnologías por falta de financiación, sino que en la generalidad de los casos la causa fundamental es la falta de conocimiento y de información sobre qué tecnologías están disponibles y sobre todo cómo utilizarlas ade-

cuadamente.

Ya se han aprobado las Bases de las ayudas del denominado «kit digital» para las pequeñas empresas –Orden ETD/1498/2021, de 29 de diciembre– y en las próximas semanas se podrán solicitar, pero será muy conveniente considerar su propósito y su alcance para que resulten efectivas.

Se puede advertir que los importes necesarios para abordar la digitalización no son muy elevados –cualquier empresa por pequeña que sea podría financiarlos– y también la necesidad de contar con apoyo externo, los denominados «agentes digitalizadores», profesionales conocedores de las tecnologías aplicadas que orientarán y facilitarán la tarea de digitalizar procesos. Unos procesos cuyo análisis previo corresponde al empresario dentro de su Plan de Innovación.

Sergio González Reyes es socio consultor de Conocimiento y Estrategia M2M.



actuales permiten recoger los datos necesarios para cuantificar los resultados clínicos obtenidos por cada médico en la práctica clínica habitual, ajustándolos por el pronóstico de cada uno de sus pacientes. «Eso permite comprobar la capacitación que confiere la formación especializada y, sobre todo, que el paciente tenga la certeza objetiva de que el tratamiento que está recibiendo se le está aplicando de manera óptima». No obstante, sostiene que esto sólo es factible para las tecnologías para las que se han identificado los factores propios del paciente que predicen su evolución, y así objetivar la variabilidad adicional que emana del profesional, y todavía pocas tecnologías han sido evaluadas con ese grado de rigor y profundidad.

Los estudios científicos realizados coinciden en demostrar la eficacia de la intervención neuroreflejo-terápica para el tratamiento del dolor de espalda que resiste a la terapia con fármacos, incluidos los casos crónicos. Estos análisis, según destaca, reflejan que este procedimiento genera un alto grado de satisfacción entre los pacientes, que se ha comprobado en los estudios en los que se pilotó esta tecnología en el Sistema Nacional de Salud, en aquellos en los que se evaluó su resultado en un servicio de salud concreto, y en aquellos en los que se analizó durante varios años. Este alto grado de satisfacción también se ha comprobado en otro trabajo de este equipo leonés en el que, con métodos cualitativos, ha estudiado las vivencias de los pacientes españoles con dolor lumbar, y su experiencia al ser tratados con esta tecnología. De acuerdo con los resultados de este trabajo, Jesús Seco comenta que lo que más valoran los que mejoran con esta tecnología –más del 85% de los tratados– es la reducción del dolor, la normalización de su vida al poder retomar sus actividades habituales, tanto profesionales como sociales, y la reducción o eliminación de otros tratamientos con más efectos secundarios, algunos

de los cuales habían estado usando durante años.

Las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica basadas en la evidencia científica disponible indican su uso en pacientes en los que el dolor de espalda dura más de 14 días pese al tratamiento farmacológico; el dolor es suficientemente intenso como para justificar las molestias de la piel derivadas de la implantación en ella de material quirúrgico, y no hay criterios para sospechar que el dolor se debe a un síndrome de la cola de caballo (esos criterios son uno o varios de los siguientes: pérdida muy importante o rápidamente progresiva de la fuerza en las piernas, pérdida del control de los esfínteres, o anestesia en silla de montar, pérdida completa de la sensibilidad del periné (entrepierna) y la parte interna de la porción superior de los muslos), que es la única situación en la que es urgente la cirugía raquídea.

Los estudios científicos realizados han demostrado que la precisión en la implantación del material quirúrgico es «esencial» para que la intervención sea efectiva; por tanto, el investigador del IBIOMED considera que, si el médico carece de la formación necesaria, la mera desviación de menos de cinco milímetros del lugar de implantación apropiado hace que el tratamiento no tenga efecto. En esta línea, la sociedad científica representativa de los médicos especializados en la aplicación de esta tecnología ha definido los criterios necesarios para acreditar la capacitación de los profesionales y la adecuación de las unidades en las que se realiza la neuroreflejo-terapia con garantías técnicas.

Ahora que han ratificado la eficacia y la utilidad que esta tecnología ofrece, mejorando de forma notable a pacientes en los que han fracasado los tratamientos previos y generando un ahorro importante de recursos públicos, asegura que sólo resta que los responsables de la gestión sanitaria se convenzan y se aplique en todas las comunidades autónomas.

JESÚS SECO / INVESTIGADOR DEL INSTITUTO DE BIOMEDICINA

«La sociedad sí que premia la innovación y el talento, pero los políticos no lo hacen»

Jesús Seco, investigador del Instituto Universitario de Biomedicina de la Universidad de León (IBIOMED), asegura que la sociedad sí que premia la innovación y el talento, pero los políticos no lo hacen. «Es indecente la discrepancia entre el talento que hay que demostrar en cada oposición, cada concurso, para conseguir cada proyecto, y la incapacidad manifiesta de muchos responsables políticos. Los políticos de turno toman decisiones partidistas y estratégicas para sí mismos y su partido, no orientadas al bien común. La sociedad no merece una clase política acomodada en la incompetencia y la nulidad».

Preguntado por la situación de la investigación y la innovación en la rama de biomedicina, comenta que el impulso de la I+D+i es evidente, siendo una prioridad para las gerencias regionales de salud, que, sin duda, contribuyen a fomentar la salud y el bienestar de los ciudadanos. En esta línea, subraya que, en España, por ejemplo, el CSIC se sitúa como la tercera institución en número de proyectos obtenidos del programa europeo de I+D+I Horizonte 2020, y se coloca tras el CNRS (Francia) y el Fraunhofer (Alemania). Además, puntualiza que destaca la innovación en Ciencias de los Alimentos, Agrarias y Materiales. «El CSIC, sin embargo, ocupa el noveno lugar en cuanto al retorno económico de las acciones. Esta disparidad se explica por la diferencia de los costes de investigación en España respecto a sus socios europeos y por el



El investigador Jesús Seco.

elevado número de acciones del programa Marie Curie que cuentan con una menor dotación media que otros subprogramas», lamenta Seco.

En su opinión, los grandes perjudicados de la situación actual, crisis económica, pandemia provocada por la COVID-19 y la crisis de valores, de la cual, por cierto, no se habla, son los ciudadanos. Para el investigador del IBIOMED, los perjudicados por la económica son las personas sin hogar, los que no encuentran trabajo, los migrantes, etcétera; si bien «la situación provocada por el coronavirus ha perjudicado a quienes se fueron a un descanso eterno sin el abrazo deseado: los mayores, a quienes debemos este estado de bienestar». Y esta crisis actual también, añade, ha llevado al personal sanitario a una situación de colapso total. «Ahora bien, a quienes verdaderamente no ha perjudicado nada es a los políticos, que, con su nefasta gestión como único aval, tanto de la crisis económica como de la sanitaria, ahí siguen, levitando a un metro de la realidad», concluye.