El uso de exoesqueletos para asistir o mejorar la marcha aporta beneficios clínicos y psicológicos

El futuro pasará por que el paciente pueda llevarse a casa estas estructuras y usarlas en su día a día

LAURA CLAVIJO
Barcelona

Alrededor del 60% de los pacientes con problemas neuromusculares experimentan trastornos de la marcha, lo que afecta a su calidad de vida. En la actualidad existen diversas tecnologías robóticas diseñadas para la rehabilitación: exoesqueletos que se utilizan en terapia en hospitales, clínicas y centros de fisioterapia, y los que se consideran productos de apoyo. Las características óptimas de estos exoesqueletos son en la actualidad un campo abierto de investigación.

El Institut Guttmann, pionero en España en la utilización de exoesqueletos en neurorrehabilitación tanto en pacientes adultos como en pediátricos, colabora en el desarrollo y diseño de exoesqueletos con distintas empresas. Eloy Opisso, doctor en ingeniería biomédica y director de Innovación del hospital, explica que su enfoque incluye la evaluación y el feedback de estos dispositivos para mejorarlos. "Este intercambio nos permite estar al tanto del estado actual de la tecnología y explorar cómo optimizar nuestra práctica diaria", asegura.

Existen exoesqueletos diseñados para la neurorrehabilitación con niños

Los exoesqueletos actuales en neurorrehabilitación están diseñados para ayudar a personas con marcha débil o inexistente a mejorar su movilidad a través de sesiones supervisadas. La rehabilitación tiene un inicio y un fin, con el objetivo de que el paciente, tras varias sesiones, mejore su marcha. Las ventajas de estos dispositivos son múltiples. En primer lugar, permiten al usuario realizar una rehabilitación más intensiva y reducir al mismo tiempo el esfuerzo físico requerido a los fisioterapeutas, ya que las piernas del paciente son movidas por un elemento electromecánico. En segundo lugar, según diversos estudios, el uso de este tipo de exoesqueletos proporciona a los pacientes "sensación de volver a caminar", aportando beneficios psicológicos. Finalmente, desde un punto de vista médico, estar de pie mejora la circulación y beneficia funciones del organismo como una mejor oxigenación.

Exoesqueletos en el futuro

El futuro es que las personas puedan tener unos "pantalones robotizados", es decir, "que puedan llevar algo que les permita estar de pie y dar unos pasos, independientemente del entorno en el que estén", pronostica Opisso. Se refiere a un segundo tipo de exoesqueletos que se están desarrollando y que en el futuro podrían comprarse y llevarse a casa para usar a diario, igual que una muleta o una silla de ruedas. "Son dispositivos de asistencia creados para mejorar la movilidad y facilitar las actividades diarias en el entorno cercano del usuario. Sin embargo, aún es pronto para disponer de estos "pantalones robotizados", ya que la tecnología sigue siendo muy costosa y no está cubierta por la Seguridad Social. También presentan algunos problemas de uso, como la dificultad de ponérselos y quitárselos, la duración de las baterías, el manejo en superficies irregulares y/o escaleras, el peso y otros inconvenientes", enumera.

Además de estos dos tipos, un tercer grupo de exoesqueletos sería el utilizado en la comunidad para entrenar y mantenerse en forma, y no para el día a día. "Podrían estar disponibles en gimnasios a precio accesible para permitir a las personas realizar entrenamientos que mejoren su salud y calidad de vida después de completar el proceso de rehabilitación", expone. Estos dispositivos no requerirían prescripción médica y se recomendarían para mantener la salud física y psicológica de personas que principalmente se desplazan en silla de ruedas. "Esta opción supondría un primer paso hacia la democratización de la tecnología de los exoesqueletos", concluye.



Sesión de rehabilitación con exoesqueleto en el Institut Guttmann, potenciando la movilidad y la recuperación del paciente.

Oftalmología

Lunares o nevus en el fondo del ojo. ¿Deben preocuparnos?

Los nevus, también comúnmente conocidos como lunares o pecas, son lesiones más o menos pigmentadas que pueden aparecer en diversas partes del organismo, sobre todo en la piel y también, aunque con menor frecuencia, en el fondo del ojo (en un tejido denominado úvea posterior o coroides). A pesar de que en la mayoría de los casos los nevus coroideos no representan un problema de salud grave, es importante saber que requieren atención médica altamente especializada.

A diferencia de los lunares cutáneos, los nevus coroideos no están relacionados con la exposición al sol. Estas lesiones son en gran parte congénitas y suelen estar presentes desde el nacimiento o desarrollarse durante la infancia. Aunque la mayoría de los nevus son benignos, tienen tendencia a crecer (sobretodo en pacientes jóvenes) y, ocasionalmente, algunos pueden degenerar a una lesión maligna.

El control periódico de un nevus es esencial. El oftalmólogo debe realizar un examen minucioso para descartar signos clínicos que podrían comportar mayor riesgo potencial de conversión



Imagen de un nevus en el fondo del ojo.

a una lesión maligna. En algunos casos, es necesario recurrir a pruebas de imagen adicionales como la retinografía con autofluorescencia, la ecografía ocular y la tomografía de coherencia óptica, para obtener datos más precisos de la lesión. Entre los signos clínicos más relevantes que debe analizar el médico destaca el tamaño del nevus (tanto en extensión como en altura), su crecimiento documentado, la presencia de líquido o pigmento asociado y el comportamiento de la lesión en el estudio ecográfico. En función de los hallazgos de la exploración clínica, el oftalmólogo especialista decidirá la periodicidad con la que el paciente debe realizar los controles. Según los estudios publicados en la literatura internacional, tan solo un 0,0005% de los nevus puede convertirse en un melanoma. Cuando un nevus coroideo ya presenta varios signos de transformación a melanoma es recomendable realizar un estudio de extensión para valorar si hay dispersión de células hacia otros órganos. En estos casos es imprescindible contar con un equipo médico multidisciplinar. Los casos con diagnóstico compatible con melanoma, incluso de pequeño tamaño, se deben tratar con métodos conservadores muy especializados (láser, radioterapia local -braquiterapia- o resección quirúrgica) o bien con enucleación del globo ocular en el caso de que la tumoración sea de gran tamaño o no responda a otras alternativas.

JAVIER ELIZALDE
Oftalmólogo. C.O. Barraquer.
barraquer.com



Dermatología

Ser una persona con albinismo: la diferencia entre Europa y África es una cuestión de vida

El 98% de las personas con albinismo muere antes de los 40, siendo el cáncer de piel la causa principal

LAURA CLAVIJO
Barcelona

Las personas con albinismo se distinguen por la ausencia o escasa pigmentación de la piel, que tiende a ser de color rosado, y por tener el cabello blanco. No obstante, su mayor desafío suelen ser los graves problemas de visión que padecen. El albinismo no es una enfermedad, es una condición genética poco común que puede afectar a las personas y también a los animales. Actualmente se conocen más de 22 tipos de albinismo, cada uno asociado a diferentes variantes genéticas. Todas las variaciones presentan algún grado de disfunción visual, aunque no en todas se manifiesta la pérdida de pigmentación en la piel, los ojos o el pelo.

"En Mozambique hay 20 dermatólogos para más de 32 millones de personas"

La prevalencia de albinismo en general es de una por cada 17.000 personas. En España, con más de 47 millones de habitantes, se deduce que podría haber unas 3.000 personas con algún tipo de albinismo. En nuestro país, igual que en el resto de Europa, las personas no mueren por tener albinismo. Existen recursos para proteger la piel del sol adecuadamente y en todo momento, pudiendo las acudir al dermatólogo ante la aparición de lesiones en la piel para recibir tratamiento.

No sucede lo mismo en África, donde más del 98% de las personas con albinismo muere antes de los 40, siendo el cáncer de piel la causa principal, según datos de las asociaciones de ayuda a personas con albinismo en África. En África no es fácil acceder a revisión y cuidado por parte de dermatólogos, y las personas no tienen medios para adquirir fotoprotectores, cuyos precios suelen ser muy elevados.



Uno de los dermatólogos de la expedición de la Fundación África Directo e ISDIN en Mozambique brinda atención a una persona con albinismo.

Además, las personas con albinismo en África padecen graves violaciones de los derechos humanos. Existe la creencia de que poseer partes del cuerpo de las personas con albinismo trae buena fortuna, lo que conduce a persecuciones, secuestros, mutilaciones y asesinatos. Esto provoca que se agrupen en guetos y formen parejas entre sí, transmitiendo la condición genética a sus hijos, quienes también nacen con albinismo. Esta es la explicación de porqué hay países en África donde la prevalencia de albinismo puede llegar a ser 10 veces mayor que en Europa, es decir, de una persona por cada 1.500.

Lucha contra el cáncer en África

En África, diversas iniciativas solidarias ayudan activamente a las personas con albinismo. Ejemplo de ello son las expediciones dermatológicas de apoyo a las personas con albinismo de Mozambique, llevadas a cabo por la Fundación África Directo y el laboratorio ISDIN. Este proyecto desplaza dos veces al año un total de 20 dermatólogos de todo el mundo para asistir a la comunidad con albinismo en Mozambique, lo que duplica el número de especialistas disponibles en el país (actualmente solo cuenta con 20 dermatólogos para una población de 32 millones de habitantes). El equipo médico realiza revisiones de piel, actividades de concienciación y lleva a cabo cirugías para tratar cánceres de piel, salvando cientos de vidas mediante la realización de más de 200 intervenciones quirúrgicas cada año.

Además de atención médica directa, la iniciativa se centra en la formación y capacitación de médicos locales, contribuyendo así a fortalecer el sistema de salud local. Cada año se donan alrededor de 100.000 cremas solares, proporcionando protección diaria a más de 3.500 personas con albinismo del país. En abril de este año se llevó a cabo la cuarta expedición y la quinta está programada para octubre de 2024.

Oncología

El cribado de cáncer de pulmón reduciría la mortalidad por este tumor hasta en un 39%

M.T.T.
Barcelona

Más de 1.600 cirujanos torácicos de todo el mundo, que se dieron cita recientemente en Barcelona con motivo del 32º Congreso de la Sociedad Europea de Cirujanos Torácicos (ESTS), reclaman el cribado de TAC de baja dosis en cáncer de pulmón, uno de los tumores con mayor incidencia. En España se diagnostican unos 29.000 nuevos casos de cáncer de pulmón cada año, siendo uno de los tumores con mayor mortalidad. El 80% de los afectados son hombres y el 20% restante, mujeres. Sin embargo, y a pesar de los avances de la cirugía, la clave de la supervivencia no está solo en el quirófano. "Lo que más influye en el pronóstico es que diagnostiquemos antes", afirma Laureano Molins, director del servicio de cirugía torácica del hospital Clínic de Barcelona, organizador del congreso y antiguo presidente de la ESTS. Hace 20 años las personas con un tumor avanzado tenían una supervivencia media de ocho meses; ahora es de 35. Con el cribado poblacional se podría diagnosticar al 80% de los pacientes en estadios precoces

El tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y el pulmón es el segundo más frecuente en España, por detrás del de mama, y el más letal, causante de 22.438 muertes en 2021, una quinta parte de fallecimientos por cáncer. El 80% de los casos se diagnostican en estadios avanzados (3 y 4), que hasta hace cinco años no eran operables. De manera que solo el 20% de los pacientes (diagnosticados en los estadios precoces) era susceptible de cirugía, que mejora claramente el pronóstico.

Redundaría también en un menor gasto sanitario, hasta un 40% menos

Más supervivencia

En los últimos tiempos, previo tratamiento de los pacientes con quimioterapia e inmunoterapia, los cirujanos pueden intervenir entre el 15 y el 20% de los tumores avanzados. En estos casos, la supervivencia ha pasado de 10 meses a 25 o 30 meses en los últimos 15 años. Donde la cirugía mejora claramente el pronóstico es en los tumores en fases iniciales, por lo que Molins remarca la relevancia del diagnóstico precoz y los programas de cribado. "Hemos mejorado mucho en los estadios 3 y 4, pero no los acabamos de curar", señala el cirujano. La aparición de la videotoracoscopia (cirugía mínimamente invasiva) hacia 1992 comenzó el camino de la evolución. Sobre el 2019 se empezó a aplicar la robótica a la cirugía pulmonar y está empezando a demostrarse que es igual de válida, o superior, que la videotoracoscopia.

Otro reto de los cirujanos torácicos después de la robótica es la Inteligencia Artificial y el big data para afinar en la discriminación de tumores benignos y malignos. Según Molins, actualmente en un 10% de los casos se recurre al quirófano sin tener un diagnóstico claro de tumor maligno. "Podemos afinar más", explica, con la IA analizando y comparando con miles de tumores parámetros como la forma, el tamaño, la densidad o la especulación, que son imágenes lineales que irradian desde un punto a la periferia.

Tecnología

Una visión técnica del estudio y el cuidado del envejecimiento

En la era de la medicina computarizada avanzamos hacia una atención de la salud holística y personalizada

JAVIER HERRERO
Cirujano plástico y presidente de Alma Medical



Es probable que vivamos más de 100 años. A principios del siglo pasado, el cuidado de la enfermedad mejoró con la incorporación del método científico y la farmacología. Hoy comprendemos la importancia de cuidar la salud, tanto del paciente sano como de uno mismo. Sabemos que viviremos más años y debemos hacerlo de manera saludable. Ciencia y tecnología avanzan juntas hacia el objetivo de mejorar la salud y la calidad de vida.

Desde hace años, utilizamos marcadores biológicos para estudiar el envejecimiento, un proceso que ocurre tanto externamente como internamente. Sin embargo, la salud es "un todo". Comparándolo con un coche, donde motor, transmisión y ruedas deben estar en armonía, los humanos somos un sistema compuesto por muchos subsistemas y componentes (corazón, riñones, estómago...). Si uno falla, eventualmente se descompensará todo el sistema, resultando en enfermedad. Esta visión sistémica es crucial para abordar el envejecimiento, ya que no somos solo órganos aislados, sino organismos completos.

Estamos hablando de la mejora de la edad biológica, también conocida como biohacking o antiaging. Actualmente, no solo podemos ralentizar, sino incluso revertir algunos procesos de envejecimiento. Existen terapias que pueden prolongar los años de vida saludable.

Para enfocar la terapia de la edad, se estudian diversos órganos y funciones del organismo, como el sistema cardiovascular, la función pulmonar, la velocidad de conducción nerviosa, el estado cognitivo, el sueño, la piel y las estructuras de soporte. El estudio bioquímico es fundamental para evaluar los niveles hormonales y analizar determinadas moléculas, como las modificaciones de la histona, la metilación del ADN, el papel de las células del sistema inmunológico, la molécula NF-KB, los radicales libres, el fenotipo secretor asociado a la senescencia, y la genética y epigenética. Estos estudios se agrupan en una serie de "marcadores biológicos", que indican el estado de tejidos o funciones en relación a la edad cronológica de la persona. Sin embargo, este análisis es complejo, costoso, y presenta resultados dispares, restringiéndose a las élites sociales.

La tecnología contribuye añadiendo una visión de ingeniería a la visión galénica del paciente

Medicina guiada por modelos

La tecnología contribuye añadiendo una visión de ingeniería a la visión galénica del paciente, considerando el cuerpo humano como un sistema de sistemas. Este proceso, conocido como Medicina Guiada por Modelos (MGM) o medicina computarizada, transforma los marcadores biológicos en modelos informáticos con datos estructurados.

El MIMMS (Medical Information and Model Management System) permite agrupar y organizar datos médicos, facilitando una terapia personalizada, completa y con trazabilidad y auditabilidad para un control continuo. Esta infraestructura conecta los datos a soluciones de Inteligencia Artificial integradas en el flujo de trabajo de profesionales y pacientes, ofreciendo resultados eficientes, económicos y completos, accesibles a través de smartphones.

No es un concepto futurista. Hoy, gracias a la tecnología, estos cuidados relacionados con la edad y la salud se están volviendo accesibles para la mayoría de la población. Así se democratiza la salud con inversiones mucho menores que las necesarias para el cuidado de enfermedades. La introducción del cuidado de la edad mediante la tecnología permitirá optimizar los recursos destinados al paciente enfermo.

Hemos pasado de curar enfermedades a vigilar su aparición precoz y ahora, a enfocarnos en cuidar la salud en su totalidad para minimizar las enfermedades crónicas. Bienvenidos al siglo de la medicina computarizada.



Chang Zhang, and cols. Biogenesis and mitophagy, Ageing Research Reviews, Volume 87, 2023.

La tecnología y la IA impulsan un entorno de datos de salud seguro

Actualmente existen sistemas que ya permiten comunicarse con cualquier hospital público o privado de Europa

L. C.
Barcelona

Esta primavera el Parlamento Europeo aprobó un acuerdo para el establecimiento del Espacio Europeo de Datos Sanitarios (EEDS). Esta decisión persigue crear un espacio común para facilitar el intercambio, acceso y uso seguro de datos sanitarios entre los Estados miembros. Desde el principio, el EEDS tiene claramente definidos sus objetivos, dirigidos a empoderar a las personas para que asuman el control de sus datos de salud, mejorar la atención sanitaria e impulsar la investigación.

Seguridad, privacidad e interoperabilidad son los grandes retos del EEDS

Con el EEDS establecido, si una persona tiene un problema de salud y necesita seguimiento médico en un país que no es el suyo, los profesionales sanitarios en ese país podrán acceder a sus datos de salud. Esto tiene ventajas importantes para el paciente, ya que permite recibir una atención médica precisa y eficiente, minimizando los errores médicos, evitando la duplicación de pruebas y procedimientos médicos, además de facilitar el trabajo administrativo.

La gestión del dato médico, esencial para la mejora de la atención al paciente y para el avance de la medicina tiene importantes ventajas pero, a la vez, enfrenta grandes retos en términos de seguridad, privacidad e interoperabilidad. Los sistemas de salud son blancos atractivos para hackers que buscan acceder a los datos personales de salud o interrumpir servicios críticos. En este sentido, es importante garantizar el acceso a los datos y mantener la integridad de los mismos. La privacidad es otro reto vital. Los datos médicos deben tener el consentimiento de los pacientes para su uso, cumpliendo con el Reglamento General de Protección de Datos. La interoperabilidad es el tercer gran reto, puesto que la falta de estándares comunes dificulta la integración de sistemas y la transferencia de datos.

Gestión del dato médico

Empresas del sector tecnológico están trabajando ya en propuestas vanguardistas que den solución a estos retos. Sistemas de almacenamiento de datos son capaces de comunicarse con cualquier infraestructura hospitalaria, pública o privada, permitiendo recoger datos y almacenarlos de manera segura y anónima, gracias al uso de diferentes tecnologías de Inteligencia Artificial. Es el caso de Global EHR, desarrollado por la empresa THT, del Grupo Top Doctors. "Para garantizar la seguridad y la privacidad esta solución propone la segregación y anonimización, asignando un identificador único para la gestión del dato médico, y se enfatiza en la encriptación y la interoperabilidad mediante protocolos y estándares informáticos", concreta Teo Sardá, CEO de THT.

La solución que ha desarrollado THT cumple los requisitos que exige el mercado europeo, pero a su vez tiene una proyección global, con capacidad de adaptación a diversas regulaciones y necesidades específicas de cada país, fundamental para su expansión y para crear un espacio de datos sanitarios a escala global. Según explican desde la compañía, se han realizado ya pruebas piloto y se ha implementado en clínicas para validar su funcionamiento. "Los primeros resultados evidencian esta solución como una herramienta de gestión de datos eficiente y segura que, además, facilita la investigación médica", concluye Sardá.



Oncología

El cribado de cáncer colorrectal se ampliará hasta los 74 años

La medida, en una franja de edad en la que la incidencia de este cáncer suele ser algo más elevada, puede incrementar los diagnósticos precoces entre un 15-20%, según las previsiones actuales

AMPARO LUQUE
Madrid

La correcta implantación y participación en los programas de cribado destinados a la población en riesgo son clave para atajar muchos casos de cáncer. Concretamente en cuanto al cáncer colorrectal, el tercero más diagnosticado a nivel mundial y el que mayor incidencia tiene cada año en España, con un cálculo de más de 44.000 nuevos casos en 2024; la detección precoz es absolutamente esencial. Este tipo de cáncer es uno de los más fáciles de tratar con un diagnóstico temprano: se estima que los programas de cribado cada año salvan alrededor de 4.000 vidas. Es decir, 9 de cada 10 pueden sobrevivir si se detecta precozmente.

9 de cada 10 personas sobrevivirían al cáncer colorrectal si se detectara precozmente

En palabras de Jaume Galceran, director del servicio de Epidemiología y Prevención del Cáncer del Hospital Universitari Sant Joan de Reus, "la mejor forma de prevenir el cáncer colorrectal es llevar un estilo de vida saludable: no fumar, reducir el consumo de alcohol, seguir una dieta mediterránea, hacer ejercicio y evitar tener



Los pacientes reciben un kit con las instrucciones para realizar la recogida de muestras.

sobrepeso. Pero como estas acciones solo evitan una parte de los cánceres de colon y recto es muy recomendable participar en los programas de detección precoz, ya que han demostrado disminuir la incidencia y mortalidad (en un 30%)". Así, siguiendo las recomendaciones europeas y del informe de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud (RedETS), el Ministerio de Sanidad prevé ampliar el cribado colorrectal hasta los 74 años en la próxima reunión de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Este cambio de criterio supone la ampliación en 5 años del rango de edad, lo que permitirá la detección y el tratamiento precoz en una franja (70-74 años) en la que la incidencia de este cáncer es algo mayor que en el grupo de edad inferior. "En España se han implementado programas de detección precoz en todas las comunidades autónomas, aunque a distintas velocidades. La primera en lograr una cobertura total fue el País Vasco en 2013 y la segunda, Navarra, en 2015. El programa invita, cada dos años, a la población de ambos sexos entre 50 a 69 años de edad, a realizarse el test de sangre oculta en heces inmunológico", expone el doctor Galceran. Xavier Carbonell, CEO de Palex Medical, compañía responsable de la realización de las pruebas de heces en sangre de 21 de los 24 programas de cribado de cáncer colorrectal activos en España, puntualiza: "La participación es voluntaria y se proporciona un tubo para coger una muestra de heces, que se ha de entregar para su análisis en los centros que define cada uno de los programas".

Una prueba sencilla e indolora

La prueba de sangre oculta en heces inmunológica es el test inicial que se usa para el cribado de cáncer de colon y recto. Es sencilla, indolora y no invasiva, y se puede realizar en el propio domicilio. Su gran valor es poner sobre la pista de un tumor cuando aún no se han producido síntomas, tratarlo lo más rápido posible y aumentar así las posibilidades de curación. En palabras de Xavier Carbonell: "Supone detectar de manera precoz aquellos cánceres que se desarrollarán a partir de los 70 años y que hasta ahora seguramente se detectaban en fases demasiado avanzadas. Al aumentar la edad del cribado, la tasa de detección de cáncer también aumenta, se estima que entre un 15-20%".

Jaume Galceran explica: "Si el test de sangre oculta en heces da positivo, la confirmación del diagnóstico definitivo se realiza mediante una colonoscopia, porque la causa puede ser otra patología benigna (hemorroides, fisuras, divertículos...). También puede detectarse alguna lesión precancerosa, pólipos que pueden evolucionar con el tiempo hacia un cáncer, por lo que es muy importante diagnosticarlos y extirparlos durante la colonoscopia. Esto disminuye el riesgo de desarrollar un cáncer en el futuro".

Imagen

La RM de última generación llega a España, al servicio del Alzheimer

El equipo, instalado en la Fundación Reina Sofía, supone un salto cualitativo en la investigación y mejora la calidad diagnóstica

J. M.
Madrid

La resonancia magnética (RM) es una herramienta muy valiosa para el diagnóstico precoz de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, ya que puede detectar, de manera no invasiva, anomalías cerebrales asociadas con el deterioro cognitivo y patrones de atrofia.

Esta técnica de neuroimagen ha evolucionado enormemente, como evidencia el innovador sistema de última generación MAGNETOM Cima.X.

Desarrollado por Siemens Healthineers con las tecnologías más punteras del mercado, actualmente es el equipo 3T más avanzado del mundo. Supone una revolución a la hora de abrir nuevas fronteras en la investigación médica, ya que proporciona una extraordinaria calidad de imagen, ofreciendo una visión ultra precisa y no invasiva. La Fundación Reina Sofía ha instalado la primera unidad en Europa de este equipo en su Centro Alzheimer, desde donde la Fundación CIEN (Centro de Investigación de Enfermedades Neurodegenerativas) desarrolla sus proyectos de investigación. El director científico de CIEN, Pascual Sánchez Juan, asegura: "Nos va a permitir estudiar a nuestros pacientes y voluntarios con un nivel de detalle sin precedentes. Esto posibilitará explorar los límites de la RM como biomarcador en distintos escenarios clínicos; desde el diagnóstico precoz a la correlación con estudios post-mortem, o con los nuevos biomarcadores ultrasensibles de sangre. La evidencia generada nos ayudará a posicionar la RM en el nuevo escenario que se abre ante la llegada de los tratamientos modificadores de la enfermedad de Alzheimer".

Alta potencia y rendimiento

La revolución que supone el equipo MAGNETOM Cima.X viene dada por su tecnología de última generación, que va a permitir ampliar los límites de los estudios clínicos. María de Oyarzábal, directora de diagnóstico por la imagen de Siemens Healthineers explica: "La calidad de una exploración por resonancia magnética está determinada por dos factores importantes, la fuerza del campo magnético y la potencia de sus gradientes". En este sentido, MAGNETOM Cima.X cuenta con un imán de 3 Teslas y gradientes Gemini, los más potentes disponibles en el mercado. Esta combinación permite obtener imágenes de una claridad y detalle excepcionales. "Además, el sistema incorpora algoritmos de Deep Learning basados en la tecnología patentada Deep Resolve, que optimizan la productividad y mejoran la visualización de las estructuras más pequeñas", añade Oyarzábal.

En definitiva, es un equipamiento que permitirá continuar investigando de forma mucho más precisa para lograr un diagnóstico precoz en las enfermedades neurodegenerativas en general y en el Alzheimer en particular, allanando el camino para descubrimientos innovadores y su traducción en la atención clínica de los pacientes.



El equipo MAGNETOM Cima.X ha desarrollado un principio técnico completamente nuevo para la resonancia magnética.

Tecnología

Ha firmado un acuerdo con los grandes distribuidores de IA en salud en Latinoamérica

La factoría lider en algoritmos de diagnóstico por imagen completa su certificación



Acto de presentación de los algoritmos para detección de osteoporosis y retinopatía diabética.

SUSANA MESA GIL
Madrid

La compañía Transmural Biotech, propiedad de Asisa y líder en la generación de algoritmos de IA para el diagnóstico por imagen, ha completado la certificación de la UE y Anvisa de todos sus algoritmos. Su cantera, compuesta de 12 soluciones no invasivas, fiables, rápidas y universales, ayudan al médico a detectar, a través de la imagen, diferentes patologías de manera precoz como el cáncer de mama, de piel o la madurez fetal. Actualmente funcionan en los 17 hospitales de la aseguradora y en centros públicos de la Comunidad de Madrid, País Vasco y Valladolid, así como en 762 centros hospitalarios a nivel internacional.

Las últimas soluciones están dirigidas a la mejora del diagnóstico de la osteoporosis y la retinopatía diabética

"Somos una fábrica de algoritmos sobre imagen médica que hace posible que, en tres minutos, en cualquier lugar del mundo, el médico que ha recibido una imagen obtenga un informe de Transmural sobre esa imagen, así como una estimación del grado en que se encuentra la dolencia", señala Miguel Ángel Lorente, consejero de Asisa Internacional y consejero delegado de Transmural Biotech. El índice de fiabilidad de estos algoritmos está en el 92%. Las últimas dos soluciones lanzadas por la entidad están dirigidas a la mejora del diagnóstico de la osteoporosis y la retinopatía diabética.
Su desarrollo es el resultado de la colaboración entre sus ingenieros y los equipos médicos de hospitales como Puerta de Hierro, en Madrid y Río Hortega, en Castilla y León, para el marcador de retinopatía diabética, así como del Hospital Universitario Ramón y Cajal, en Madrid, para el de test de osteoporosis." El ingeniero es ya una necesidad en el día a día del médico. No sólo en análisis y mejora de procesos sino para que vean la luz proyectos como el de Transmural Biotech"-asegura Javier Blázquez, jefe de radiología del HU Ramón y Cajal. Blázquez insiste en "la necesaria colaboración entre empresa pública y privada, a la que califica de 'imprescindible' para el desarrollo de nuevos algoritmos".
En España más de cinco millones de adultos viven con diabetes, de los que un 40% padecen afectación ocular. De ellos, entre un 4 y 11% degenera en ceguera. El cribado sistemático mediante análisis del fondo de ojo ha demostrado ser muy eficaz en la prevención de esta ceguera. Igual que en la osteoporosis, una enfermedad que afecta a tres millones de personas y produce cerca de 300.000 fracturas cada año. Lo que supone un 3,8 % del gasto sanitario, en cifras de 2019.
Transmural busca no solo mejorar la atención médica sino también reducir el gasto sanitario al evitar el envío masivo de pacientes a los hospitales. Un coste que por diabetes supera los 5.800 millones de euros y en fragilidad ósea alcanzó 4.300 millones en 2019. El uso de esta tecnología también impacta en la sostenibilidad. "Evitará unos tres millones de traslados y un ahorro de coste de 60 millones de euros en los próximos tres años", apunta Baltasar Lobato, asesor médico de Transmural, quien destaca además su impacto sociolaboral (absentismo, mortalidad y dependencia) "y la reducción del 30% en lista de espera de estas especialidades, lo que se traduce en una asistencia de mayor calidad a los pacientes".

Esta tecnología evitará unos tres millones de traslados y un ahorro de 60 millones de euros

En estos días, Transmural Biotech ha firmado un acuerdo con los principales distribuidores de IA aplicada a la salud en Latinoamérica. Fruto de estas negociaciones se ha constituido QuantusMéxico. Además, ha llegado a un preacuerdo con FUCAM (Fundación Mexicana del Cáncer de Mama) para la aplicación anual a 70.000 mujeres del test por IA de diagnóstico precoz de esa enfermedad, que se cuenta entre los algoritmos comercializados por Transmural. La biotecnológica espera lanzar 13 nuevos algoritmos (cáncer de riñón o anatomía patológica, entre otros) a finales de 2025.

Sabor con salud

Una receta para el verano

RESTAURANTE CAN XURRADES
C/ Casanova nº 212, Barcelona
canxurrades.com



Rafael Martínez

Gazpacho de cereza con remolacha, aceite de albahaca y piñones



INCREDIENTES PARA EL GAZPACHO: 4 personas.
- 250 gr. de cereza
- 200 gr. de tomate pera
- 60 gr. de cebolla tierna
- 190 gr. remolacha cocida
- 1 diente de ajo
- 100 gr. pimiento rojo
- 1 pepino
- 100 gr. aceite de oliva virgen
- 40 gr. vinagre de jerez
- Sal y pimienta al gusto

PREPARACIÓN DEL GAZPACHO:
Lavamos los tomates y el pimiento, secamos y cortamos. Lavamos las cerezas y extraemos el hueso. Picamos la cebolla. Pelamos el diente de ajo y extraemos el centro para que no repita y lo picamos. Pelamos los pepinos y troceamos. Mezclamos en un bol los tomates, pimiento, cerezas, cebolla y pepino con aceite , vinagre y sal. Lo dejamos macerar de 2 a 3 horas. Transcurrido ese tiempo, lo trituramos todo con la remolacha y añadimos la pimienta y el ajo. Y una vez triturado todo lo pasamos por un colador fino.

Ingredientes para el aceite de albahaca y piñones:
- 40 gr. albahaca
- 40 gr. aceite de oliva virgen.
- 12 gr. piñones.

PREPARACION PARA EL ACEITE DE ALBAHACA CON PIÑONES:
Escaldamos en agua hirviendo con sal unos segundos la albahaca y la ponemos inmediatamente en agua enfriada con hielo para detener la cocción y fijar el color. Secamos con papel absorbente. Tostamos los piñones 5 minutos en el horno a 180°. Y vertemos en una batidora los 40 gr. de aceite con la albahaca, los piñones y lo pasamos por un colador.
Servimos el gazpacho en un plato hondo y le añadimos unos tropezones de pepino, de cerezas, pimiento rojo y unos piñones y decoramos el gazpacho con unos toques del aceite de albahaca.

TRUCO DEL CHEF:
Dejamos macerar los ingredientes antes de triturar con el aceite y el vinagre para conseguir un sabor más concentrado e intenso.

Neurología

La falta de diagnóstico del TDAH supone una carga socioeconómica de más de 13 millones de euros

A.L
Madrid

El impacto del TDHA abarca muchos ámbitos más allá del médico: el laboral, el social e incluso el legal. Sus síntomas en la edad adulta tienen consecuencias graves no solo para los pacientes, sino para la sociedad en general, siendo especialmente evidente en el caso de los no diagnosticados ni tratados.

La falta de atención desencadena olvidos y distracciones, la hiperactividad provoca hablar demasiado y en voz muy alta o dificultad para relajarse, y la impulsividad lleva a actuar sin pensar, interrumpir a los demás o no tener paciencia. Todo ello dificulta mucho las relaciones personales, laborales y sociales, generando comorbilidades psiquiátricas, adicciones o incluso mayor riesgo de suicidio. Y esto se traduce en dinero; gastos que el TDAH supone a nivel socioeconómico.

El retraso diagnóstico y terapéutico influye en el incremento de la carga socioeconómica

El estudio "La carga socioeconómica del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos en España. Evaluación de Tecnologías Sanitarias Mundiales y Regionales", impulsado por Takeda, es el primero en evaluar todos esos costes que genera en nuestro país este trastorno, que afecta alrededor del 3,3% de la población adulta, arrojando resultados bastante llamativos. Cifra el coste anual por paciente adulto en 15.652 euros, atribuyéndose principalmente a gastos dentro del ámbito económico (49,80%), seguidos del ámbito social (28,35%), el sanitario (21,70%) y el jurídico (0,15%).

Por ejemplo, 7.795 euros anuales por paciente se deben al absentismo laboral y unos 4.438 euros anuales por paciente están ligados al consumo de sustancias. Destaca también que el coste mínimo para el diagnóstico de TDAH se estima en 577 euros por persona y que, en el primer año tras el diagnóstico, el abordaje asciende a 3.534 euros por persona, suponiendo las hospitalizaciones un 50% de este coste. Y es que comorbilidades como obesidad, problemas cardiovasculares, diabetes tipo 2 o diversos trastornos psiquiátricos son habituales.

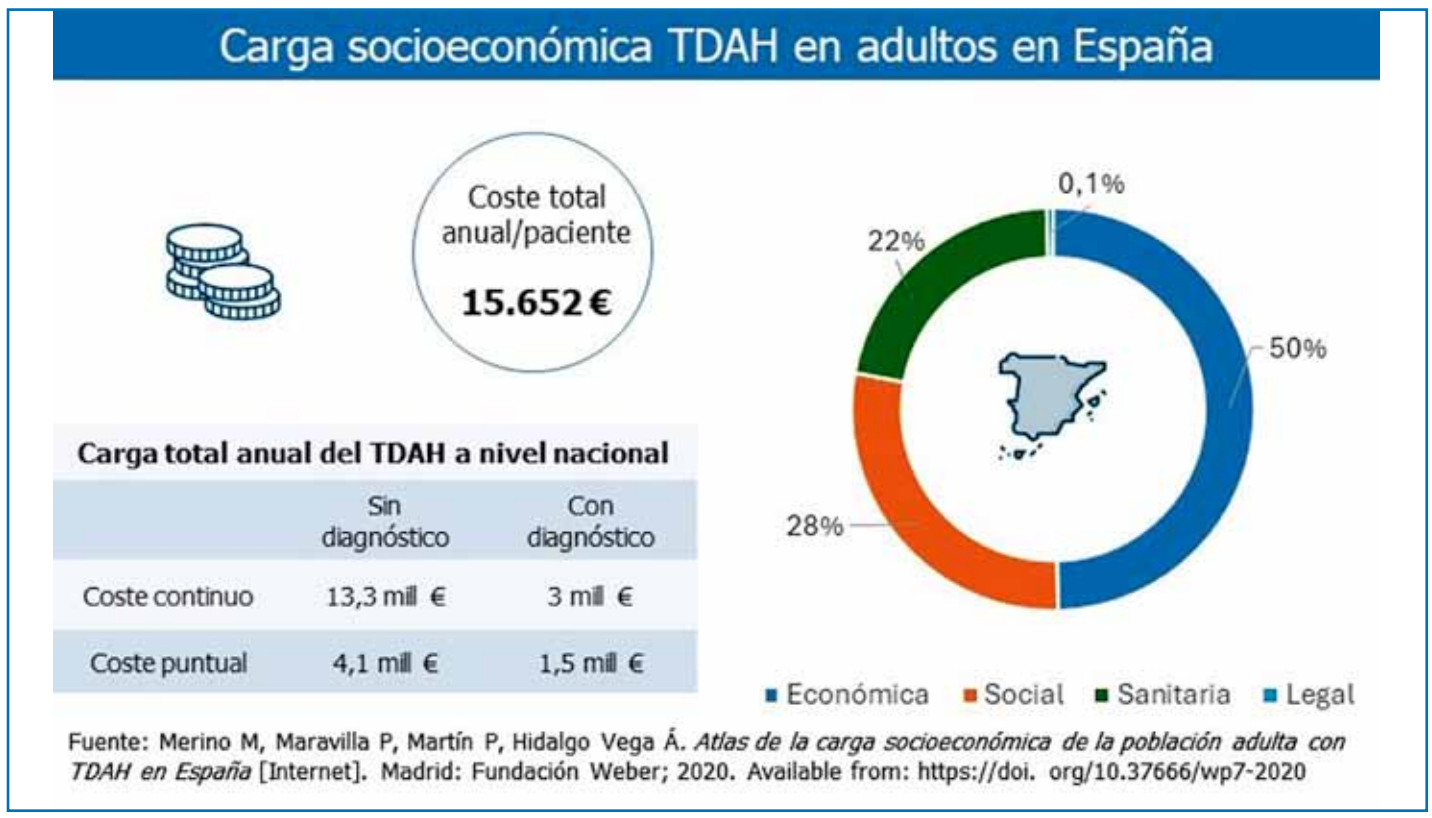
Esta perspectiva multidimensional ofrece una visión completa de la complejidad del TDAH y pone de relieve que el retraso diagnóstico y terapéutico contribuye de forma evidente al incremento de la carga socioeconómica asociada a la enfermedad.

En palabras de Josep Antoni Ramos Quiroga, jefe del servicio de Psiquiatría del Hospital Vall d´Hebron, profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona y coordinador de programas del Centro de Investigación Biomédica en Red Salud Mental (CIBERSAM), "todavía existe un importante estigma hacia el diagnóstico y abordaje del TDAH. Falta una adecuada formación de los especialistas para detectarlo de manera correcta y rigurosa en fases iniciales. Si hiciéramos un diagnóstico temprano se produciría prevención secundaria: prevenir el mal rendimiento académico o el inicio en el consumo de tóxicos, mejorar aspectos de alteraciones de la conducta, disminuir los potenciales problemas legales... Porque el TDAH tiene un muy buen abordaje a nivel farmacológico, los medicamentos son de los más eficaces y seguros".

El tratamiento psicológico, un pilar básico

El TDAH se caracteriza por dificultad para prestar atención, impulsividad e inquietud, existiendo diferentes grados de gravedad. Incluso se estima que el 25% de los afectados al mismo tiempo presentan un trastorno del espectro autista. Es una alteración del neurodesarrollo y el tratamiento psicológico supone algo fundamental. "El impacto psicológico del trastorno es muy alto. Hasta que llega el tratamiento, la persona vive con la idea de no ser capaz, de ser poco inteligente; un bajo autoconcepto de uno mismo que provoca problemas de rendimiento académico o laboral, dificultades en las relaciones interpersonales... El tratamiento se ocupa de esos pensamientos disfuncionales y esa sintomatología depresiva, de ansiedad y rabia que pueden llevar al consumo de tóxicos, por ejemplo. De hecho, un 40% de los pacientes tienen problemas asociados a las adicciones. Todo ello, sumado a esa alta impulsividad característica del TDAH, es un cóctel explosivo para el riesgo de suicidio", concluye Ramos Quiroga.

El TDAH es un trastorno a lo largo de la vida y cualquier medida que se tome durante las fases iniciales puede repercutir decisivamente en su evolución.



Nutrición

A comer también se aprende

JOSÉ M. MORENO VILLARES
Director del departamento de pediatría. Clínica Universidad de Navarra



Los beneficios de seguir una dieta adecuada son bien conocidos. España ha liderado y lidera varias iniciativas demostrando los beneficios de la dieta mediterránea (una mezcla de alimentos y una forma de consumirlos) como son los estudios PREDIMED y PREDIMED Plus. Sin embargo, todos tenemos experiencia de lo difícil que resulta corregir hábitos, también en la alimentación. De ahí la importancia de recorrer bien el camino desde el principio, desde antes incluso de nacer. A comer también se aprende. Y, lo mismo que ocurre con otras formas del saber, puede aprenderse bien o hacerlo de una forma equivocada. Los hábitos alimentarios se establecen en los primeros años de la vida y se mantienen con pocos cambios a lo largo del tiempo.

Buena alimentación

Esta historia comienza con una buena alimentación durante el embarazo, se continua con el mantenimiento de una lactancia adecuada y la introducción progresiva del resto de los alimentos entre los 5-6 a 12 meses de vida. El segundo año se completa con la adaptación de las texturas y la incorporación a la mesa familiar. Este periodo, que se conoce como los 1.000 primeros días, es clave para el desarrollo y maduración del bebé y del niño. Es una etapa de gran dependencia. Es también el momento en el que se desarrollan las apetencias. Se sigue luego de un periodo de consolidación de esos hábitos alimentarios primeros. Entra en juego el papel del grupo, su familia sin lugar a dudas, pero también el comedor escolar. No solo importa lo que hay en el plato sino el momento y la forma en la que se come. Sobre los 4-5 años ya están formados los hábitos alimentarios que nos hacen formar parte de una cultura, de una gastronomía. ¿Pueden incorporarse luego nuevos alimentos o nuevos hábitos? Sin duda, pero no será sin esfuerzo. Como lo es aprender un idioma o tocar un instrumento musical cuando ya no se es tan pequeño. ¿Y después? Tras la larga travesía de la edad escolar, donde los cambios en la alimentación y en la forma de comer son pequeños, los padres se enfrentan a la adolescencia de sus hijos o de sus hijas. Es tiempo de decir poco. Si algo le sobra al joven de esa edad son consejos. Más que de hablar se trata de hacer; mi propuesta es sencilla: que se sienten varias veces a la semana a la mesa con todos (y sin móviles, por supuesto).

Casi un 40% de nuestros niños y niñas de 6 a 9 años tienen exceso de peso (datos del estudio Aladino 2019). Cerca de un 7% de nuestros menores de 18 años no tiene acceso a un plato de carne, pescado o huevo al menos una vez cada 2 días (Informe sobre el estado de la pobreza en España 2024). ¿No es tiempo de hacer una reflexión común?

Blemil®
Blevit®

Apuntes jurídicos

Accidente de trabajo sin estar dada de alta en la Seguridad Social

CRISTINA CASTRO TELLADO
Inspectora de trabajo y de la SS en Barcelona

¿Sabías que un accidente puede ser calificado de trabajo aunque no estés dada de alta? Es lo que le ocurrió a una trabajadora que prestaba servicios como empleada de hogar/cuidadora en un domicilio familiar.

En el caso mencionado, el Juzgado de lo Social nº2 de Málaga desestimó la demanda interpuesta por la trabajadora para que un incidente que había tenido se declarase accidente de trabajo. Sin embargo, tras interponer el correspondiente recurso, el TSJ de Andalucía no opinó lo mismo.

Pero vamos a dejarnos de spoilers y vamos al caso concreto. Se trata de una persona de nacionalidad paraguaya que prestaba servicios como empleada de hogar/cuidadora en un domicilio familiar, era interna y descansaba los domingos. La mañana de un domingo sufrió una hemorragia intracerebral.



La trabajadora no había sido dada de alta en la Seguridad Social por el empleador y tampoco tenía la documentación correspondiente para poder ser dada de alta.

Como consecuencia de la hemorragia, la trabajadora fue declarada en situación de incapacidad temporal por contingencia común durante casi siete meses. Hay que señalar también que, con carácter previo a tal incidente, la trabajadora se encontraba en tratamiento para controlar la tensión arterial.

Hasta ese momento parece que todo apuntaba a que la contingencia sería declarada común, tal y como había señalado previamente el Juzgado de lo Social nº2 de Málaga, basándose en que la trabajadora, en el momento de sufrir el ictus, a pesar de encontrarse en su lugar de trabajo (ya que coincidía con su lugar de residencia) no estaba prestando actividad laboral alguna, y en que la dolencia del ictus cerebral padecido era de etiología común, por lo que no podía tener relación directa con el tipo de actividad que venía desempeñando como empleada de hogar/cuidadora.

Sin embargo, tal y como adelantábamos antes, el TSJ de Andalucía, no lo vio de la misma forma, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: a pesar de haber estipulado con el empleador que el domingo era su día libre, al ser cuidadora de las personas con las que convivía y encontrarse la trabajadora en el domilicio, está claro que no podía desentenderse por completo de las atenciones que necesitaran las personas a las que cuidaba. Es decir, el TSJ entendió que

No se exige el alta para acceder a las prestaciones derivadas de accidente de trabajo

la trabajadora, en el momento de sufrir el ictus, se encontraba en tiempo y lugar de trabajo. Además, tal y como indica el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, no es requisito exigido el estar en situación de alta o asimilada ni tampoco tener un período previo de cotización para acceder a las prestaciones derivadas de accidente de trabajo.

Conclusión: si tenemos un accidente prestando servicios, y se prueba el tiempo y lugar de trabajo, da igual que el empleador haya incumplido la obligación de darnos de alta en la Seguridad Social, ya que tendremos derecho a las correspondientes prestaciones derivadas de accidente de trabajo.

La salud por encima de todo

La lucha de un paciente para acceder a un fármaco no financiado

MARÍA CASTRO TELLADO
Fiscal adscrita a la Fiscalía de Sabadell

¿Qué harías tú si te diagnosticasen una enfermedad rara y el Servicio de Salud de tu Comunidad te denegase la única opción farmacológica aprobada por las autoridades sanitarias para su tratamiento? Seguramente lucharías hasta el final, como hizo el protagonista de la historia que vengo a contarte.

Todo empezó cuando a un paciente le diagnosticaron una neuropatía óptica hereditaria de Leber (NOHL), enfermedad consistente en la pérdida de la visión central (ceguera) y en atrofia (degeneración) que afecta a ambos ojos. Pues bien, dicho paciente informó al Servicio Extremeño de Salud sobre la existencia de un tratamiento con nombre comercial Raxone, que ayuda a mejorar la producción de energía, a restaurar la función de las mitocondrias afectadas por las mutaciones y evita el daño celular y la pérdida de visión.

Dicho tratamiento le fue denegado por la Comisión de Uso Compasivo, instándole a aportar bibliografía y datos, como así hizo su médico. No obstante, ello de poco sirvió, pues posteriormente la Administración volvió a denegarle dicho fármaco, momento en el que el paciente decidió acudir a la vía jurisdiccional que, en un primer momento, dio la razón al mismo, ya que en fecha 3 de octubre de 2022 se dictó sentencia por el Juzgado de lo Contencioso Administrativo nº 2 de Mérida. En ella se le reconoció el derecho a que, por parte del Servicio Extremeño de Salud, le fuese suministrado el tratamiento, entendiendo que la solicitud denegada por la Administración cumplía los requisitos: prescripción facultativa, informe de necesidad del tratamiento de enfermedad rara, duración y consentimiento informado. Es decir, tal como manifestó el paciente, lo seguido en los 49 casos en que, según la Agencia Española del Medicamento, fueron autorizados los accesos a dicho tratamiento.

Posteriormente, la Junta de Extremadura recurrió dicha sentencia, anulándose la misma por el TSJ de Extremadura al estimar el referido recurso, entendiendo, entre otras premisas, que la no autorización del mencionado medicamento no afectaba gravemente a la salud y a la vida; alegando, así mismo, la no infracción del derecho de igualdad dado que dicho medicamento no se había dispensado en Extremadura y se desconocía a cuántos pacientes de otras CC.AA. se les había denegado o autorizado.

Sin embargo, el paciente, como ya te adelanté anteriormente, luchó hasta el final y recurrió en casación ante el TS, quién, finalmente le dio la razón al entender que la sentencia dictada por el TSJ de Extremadura vulneró el principio de no discriminación. Considerando que no debía recaer sobre el paciente la carga de acreditar las circunstancias individualizadas de los otros pacientes beneficiados por la autorización del medicamento, ni podía considerarse justificada la denegación del fármaco por el hecho de no estar entre los financiados con fondos públicos.

Pues bien, con ésta ya son 50 las autorizaciones concedidas del medicamento Raxone.

Endocrinología

La obesidad infantil en España, un desafío multifactorial

En su abordaje se debe analizar la composición nutricional de los alimentos y su frecuencia de consumo

L.C.
Barcelona

En España, la mitad de los adultos presenta exceso de peso u obesidad, aunque las cifras más preocupantes son las que retrata el panorama infantil. Uno de cada tres niños españoles entre ocho y 16 años tiene más peso del recomendado, una situación que convierte a España en uno de los países de Europa con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil.

La obesidad infantil es un problema complejo, cuyas consecuencias pueden afectar a los niños y jóvenes a nivel físico, mental y también social. La obesidad infantil se asocia con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades como el cáncer, problemas respiratorios y enfermedades cardiovasculares desde una edad temprana. A nivel de salud mental, puede provocar problemas de autoestima, depresión y ansiedad, enfrentándose a una probable discriminación social. La obesidad es una enfermedad multifactorial, influenciada por la alimentación, la actividad física, el descanso, el estrés,ciertas afecciones médicas, la genética y otras circunstancias. En los últimos años, el estilo de vida sedentario y el uso excesivo de pantallas han contribuido de forma importante al aumento del sobrepeso en niños y jóvenes, junto con la falta de tiempo de los padres.

Importancia de la dieta diaria

Para abordar este problema hay que prestar especial atención a la alimentación, teniendo en cuenta no solo la composición nutricional de los alimentos, fijándonos en aquellos con un alto contenido en sal, grasas o azúcares, sino también la frecuencia de consumo. Un estudio del investigador Jesús Rodríguez Huertas, de la Universidad de Granada, sobre el consumo de azúcares añadidos en niños españoles entre 9 y 12 años concluye que las principales fuentes de ingesta diarias de azúcares son las galletas (13,3%), el cacao en polvo (11,11%), los yogures azucarados (9,9%) y los lácteos (8,6%). A la cola de este ranking aparecen las bebidas refrescantes como uno de los productos con menor contribución a la ingesta de azúcar.

Las principales fuentes de ingesta diaria de azúcares son las galletas, el cacao y los yogures azucarados

Estos resultados están en línea con los datos del estudio ALADINO 2019 en España, que señala que los derivados lácteos, junto con los yogures bebibles o las leches fermentadas, son las más consumidas: el 27% o de la población infantil los consume a diario. Les siguen los néctares, batidos y bebidas vegetales, ya que el tres por ciento de los niños los consume a diario. Y por detrás, los refrescos,



con un consumo diario de un uno por ciento.

Otro elemento crítico es concienciar a los padres sobre la realidad y la gravedad del problema. Según el mismo estudio ALADINO, el 80% de los padres percibe el sobrepeso u obesidad de sus hijos como saludable. Los padres son los principales responsables de la dieta diaria de los niños, junto con las escuelas y comedores escolares, por lo que su involucración y concienciación es clave para inculcar buenos hábitos de alimentación desde edades tempranas.

Pediatría

El Hospital Sant Joan de Déu creará el primer laboratorio de tejido cerebral vivo de pacientes pediátricos de Europa

La investigación se ha centrado hasta ahora en modelos animales y solo en pocos centros del mundo con tejido procedente de adultos

LAURA CLAVIJO
Barcelona

El Hospital Sant Joan de Déu Barcelona, en colaboración con la universidad King's College London, creará un laboratorio pionero en Europa para obtener y conservar tejido cerebral vivo de pacientes pediátricos. Este laboratorio permitirá avanzar en la investigación de afecciones cerebrales infantiles, como la epilepsia, y ofrecerá una plataforma donde testar nuevos fármacos.

Iniciará su actividad en 2025 y se centrará en la epilepsia y en otras enfermedades del cerebro pediátrico

Óscar Marín, investigador que dirige el Centro de Trastornos del Neurodesarrollo en King's College London, coordinará este proyecto junto con la unidad de epilepsia y Biobanco del Hospital Sant Joan de Déu. Una de las principales motivaciones de la iniciativa es comprender el desarrollo cerebral humano e interacciones celulares in vivo, además de brindar una plataforma para testar nuevos fármacos en el tejido vivo. Hasta ahora, la mayoría de investigaciones en este campo se basaban en células humanas en cultivo o modelos animales que no reflejan la complejidad del cerebro humano.



Biobanco de muestras pediátricas del Hospital Sant Joan de Déu.

Obtener y conservar el tejido

Este tejido cerebral vivo se obtendrá de pacientes del hospital con malformaciones del desarrollo cortical o tumores cerebrales, entre otros, que se sometan a intervenciones quirúrgicas cerebrales, siempre con su consentimiento. Actualmente el Biobanco del Hospital Sant Joan de Déu cuenta con una colección de especímenes parafinados y congelados utilizados por los patólogos para diagnosticar epilepsia refractaria.

Con la nueva infraestructura se dispondrá de tejido cerebral 3D del paciente, que mantiene su arquitectura celular, permitiendo una mayor precisión en el estudio de la morfología celular, la conectividad entre neuronas y los estímulos neurofisiológicos, así como en la investigación de mecanismos fisiopatológicos. También se podrán probar distintas aproximaciones terapéuticas que hasta ahora se testaban en modelos animales.

Este procedimiento se lleva a cabo en muy pocos centros del mundo con tejido procedente de pacientes adultos, no de pacientes pediátricos. La plataforma requerirá la colaboración de un equipo multidisciplinar, incluyendo equipos asistenciales (neurocirujanos, patólogos, etc.) y de laboratorio (técnicos, investigadores, técnicos biobanco, etc.), para obtener y conservar el tejido cerebral con total garantía y que pueda ser utilizado por la comunidad científica.

Está previsto que el laboratorio inicie su actividad a principios de 2025 y se enfoque inicialmente en la epilepsia infantil, aunque también explorará otras enfermedades del cerebro pediátrico. Además, desarrollará una medicina más personalizada, diseñando tratamientos específicos para cada paciente a través de terapias génicas y celulares que podrán producirse en el mismo hospital, gracias a la nueva plataforma de terapias avanzadas. Este proyecto se enmarca en la alianza presentada en 2023 entre el hospital y la Fundación La Caixa para impulsar la investigación en enfermedades raras pediátricas.

Oncología

Ensayos recientes revelan avances en el tratamiento del cáncer de pulmón

La medicina de precisión y el uso de terapias dirigidas mejoran las tasas de supervivencia

LAURA CLAVIJO
Barcelona

El cáncer de pulmón es la principal muerte por cáncer del mundo, con cerca de 2,2 millones de pacientes diagnosticados al año y 1,8 millones de fallecimientos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). En España, la incidencia es de 29.000 nuevos casos de cáncer de pulmón cada año. No obstante, la supervivencia a cinco años de diagnóstico es del 13% en los hombres y del 18% en las mujeres, según los últimos datos de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

Los principales tipos de cáncer de pulmón son el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM), que representa el 85% de los casos, y el cáncer de pulmón microcítico o de células pequeñas, responsable del 15% de los casos de cáncer de pulmón. En ambos casos, el tabaco es el principal factor de riesgo.

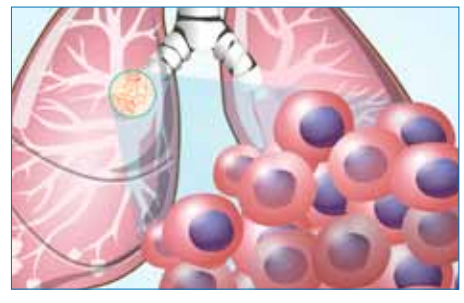
En la actualidad existen diferentes opciones de tratamiento en función de la etapa del cáncer de pulmón no microcítico, aunque otros factores, como la salud general y la función pulmonar también son importantes. Recientemente, la introducción de la medicina de precisión y el uso de terapias dirigidas a biomarcadores moleculares está revolucionando los tratamientos contra el CPNM. Estas terapias actúan en un momento específico del crecimiento y desarrollo del tumor, atacando o bloqueando las dianas específicas.

En España, se registran 29.000 nuevos casos de cáncer de pulmón cada año

Una de las terapias dirigidas con actividad clínica demostrada en el CPNM que mejora los resultados de los pacientes, tanto en estadios iniciales de la enfermedad como en estadios avanzados es osimertinib, un fármaco que se utiliza como tratamiento cuando existe mutación del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EFGRm). El pasado mes de junio, The New England Journal of Medicine publicaba los resultados del ensayo de fase III LAURA de AstraZeneca, que indican que mejora en un 84% la supervivencia en pacientes con CPNM EGFRm. También se está investigando en etapas tempranas, antes y después de cirugía, y en combinación con otros nuevos fármacos.

Cáncer de pulmón microcítico

El cáncer de pulmón de células pequeñas se clasifica en etapa limitada o etapa avanzada. En la mayoría de casos ya se encuentra propagado cuando se descubre, por lo que la quimioterapia y la radioterapia suelen ser parte del tratamiento convencional. El pronóstico del cáncer de pulmón de células pequeñas es adverso, solo entre un 15 y un 30% de los pacientes sobreviven cinco años después del diagnóstico. En estos casos, los tratamientos que se utilizan se basan en la inmunoterapia, con el fin de estimular las defensas naturales del cuerpo para combatir el cáncer. Una de las terapias de inmunoterapia que ha demostrado un beneficio para la supervivencia del cáncer de pulmón de células pequeñas en estadio limitado, reduciendo el riesgo de muerte en un 27%, ha sido durvalumab, un anticuerpo monoclonal. En el Congreso Anual 2024 de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO), celebrado el pasado mes de junio, se presentaron los resultados del ensayo fase III ADRIATIC de AstraZeneca para este fármaco. Actualmente está probado en varios países para múltiples tipos de cáncer de pulmón, no microcítico y microcítico en estadio extenso y en combinación con otros medicamentos y quimioterapia.


Imagen de un tumor en el pulmón.

Inteligencia Artificial

La oncología, a la cabeza del impacto de la IA en la medicina de precisión

Expertos analizan cómo se está produciendo la revolución de la medicina personalizada por los avances informáticos

AMPARO LUQUE
Madrid

La Fundación Formación y Futuro ha celebrado una segunda jornada de biomarcadores, en esta ocasión enfocada al impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la medicina de precisión. En ella, seis ponentes han demostrado que las soluciones digitales y tecnológicas de la IA en el ámbito de la salud ya no son utopías, sino que están contribuyendo decisivamente a la detección temprana, la mejora en las decisiones clínicas y la elección y seguimiento de los tratamientos. Con especial enfásis en el ámbito oncológico.



De izquierda a derecha, Jaime del Barrio, moderador de la primera mesa, Jesús García-Foncillas, Miguel Ángel Armengol y Alberto Orta, durante un momento de la jornada

Los algoritmos de la IA ayudan a la detección temprana y a la eficacia de los tratamientos

"La IA puede predecir el origen del tumor y poner un tratamiento acorde a él, lo que supone un máximo impacto en respuesta y supervivencia", aseguraba Jesús García-Foncillas, director del departamento de Oncología de la Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Este experto destacó cómo la IA tiene claramente el valor de esos diagnósticos precoces más precisos que consiguen salvar vidas. Expuso cinco tipos de tumores en los que ya hay evidencias de que la IA supone beneficios en cuanto a detección temprana: el cáncer de mama, el de pulmón, el de piel, el de cérvix uterino y el de colón. Por ejemplo, aplicada a colonoscopias asistidas o a la combinación del PET y la biopsia líquida. Por su parte, Miguel Ángel Armengol, responsable del Área de Big Data, PMC-EPS de la Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía, se centró en demostrar la importancia de los datos y su correcto manejo, democratizando su acceso y evitando sesgos. "Los datos son la materia prima y es necesario un acceso eficiente, seguro, directo y ético a ellos", expuso. A partir de estos, hay modelos de IA cada vez más potentes y usables. En este sentido, evidenció que la IA permite optimizar el trabajo diario de los profesionales sanitarios, encargándose del exceso de datos e información a procesar, para que ellos puedan centrarse en no desatender el importante trato humano.

Proyecto Dipcan y patología de mama

Alberto Orta, neuro-oncólogo de MD Anderson Madrid, a través del ejemplo práctico del Proyecto Dipcan, explicó cómo los algoritmos de la IA mejoran la calidad de vida y el tratamiento de pacientes con enfermedad metastásica. El experto admitió que se trata de una enfermedad extremadamente compleja que genera información que muchas veces sobrepasa la capacidad de comprensión y manejo de los clínicos. El objetivo es hacer la medicina más predictiva posible. "La IA aporta una capacidad de computación muy superior y nos ayuda con los biomarcadores que, de primeras, no entendemos. Se puede predecir dónde vamos a tener las metástasis y aplicar algoritmos para resolver dudas en cuanto a la respuesta a ciertos fármacos", expuso Orta.

Cáncer de mama

En cuanto al cáncer de mama, la participación en esta jornada de Eugenia Colón, jefa del Departamento de Patología de Mama de Synlabs Stockholm (Suecia) y presidenta de la Sociedad Sueca de Patología, mostró casos prácticos de IA en la cuantificación de marcadores de esta patología. "Los biomarcadores son cada vez más complejos y es muy importante que los patólogos confíen en los resultados del algoritmo que, por ejemplo, segmenta el área del tumor y realiza cálculos matemáticos realmente complejos. Los patólogos que utilizan IA tienen resultados más coherentes y seguros, y se incrementa la eficiencia en un 73%", aseguró la doctora Colón. Por último, expertos como el jefe de Data Managing de Atrys Health, Carlos Tarín y Ángel Alberich, CEO y fundador de Quibim también insistieron en el gran potencial de la IA, el valor de la precisión de los algoritmos y la importancia de los biomarcadores de imagen. Y ya no sólo en oncología, también en ámbitos como el de la cardiología o la traumatología.

Los patólogos que la utilizan tienen resultados más coherentes y seguros, con mayor eficiencia

Una vez expuesto el impacto real de la IA hoy por hoy, el criterio de todos los presentes fue unánime en cuanto a que su progresiva implantación pasa por identificar correctamente sus nichos de oportunidad y por superar ciertos obstáculos y limitaciones como son la aplicación generalizada y equitativa de los avances, la valoración del coste-efectividad y la necesidad de regulaciones legales y éticas al respecto.

Neumología

La campaña "Pulmón sano, futuro sano" sigue recorriendo España

Pone a prueba la salud respiratoria y conciencia sobre la detección precoz del asma y la EPOC

JULIA MORENO
Madrid

Enfermedades respiratorias como el asma y la EPOC son muy prevalentes y producen un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes. "Cada año mueren 29.000 personas por EPOC en España, es decir, una cada 20 minutos, siendo la cuarta causa de muerte en nuestro país", expone José Miguel Valero, representante de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG) valenciana.

El asma y la EPOC son enfermedades bastante comunes pero muchas veces infradiagnosticadas

Por su parte, la prevalencia del asma en España es del 5% en adultos y de más del 10% en niños. Así, la compañía biofarmacéutica GSK ha puesto en marcha una interesante campaña junto con APEPOC (Asociación de Pacientes con EPOC), SEMG (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia), FENAER (Federación Española de Asociaciones de Pacientes Alérgicos y con Enfermedades Respiratorias), SEAIC (Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica), Neumomadrid (Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica) y la Liga Profesional deFútbol Femenino (Liga F). Lleva por nombre "Pulmón sano, futuro sano sobre ruedas" y tiene el objetivo de dar visibilidad a estas dos enfermedades tan comunes, pero a la vez desconocidas y muchas veces infradiagnosticadas, favorecer la proactividad para realizarse chequeos médicos y cuidar de la salud pulmonar, controlando los síntomas y evitando exacerbaciones.

Una iniciativa muy valorada entre los especialistas médicos puesto que, como admite Enrique Mascarós Balaguer, coordinador del grupo respiratorio de la Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria (SOVAMFiC), "toda acción que consiga que los pacientes sepan de la existencia de estas enfermedades y que mediante un diagnóstico precoz y unas medidas preventivas se pueda evitar su progresión es bienvenida".

Espirometrías sobre ruedas

Con el objetivo de hacer llegar la acción a cuantas más personas mejor, la campaña consiste en un viaje alrededor de España de la "Espironeta", una furgoneta equipada con todo lo necesario para realizar espirometrías. Estas pruebas son sencillas, innocuas, no invasivas y tienen un coste muy reducido frente a los grandes beneficios que suponen. "Es importante que la sociedad y los grupos más vulnerables (niños, mayores y pacientes crónicos) sepan que existe este tipo de pruebas y sus beneficios para pedirlas a su profesional sanitario de confianza, sobre todo en el caso de personas con factores de riesgo como el tabaquismo o antecedentes familiares de enfermedades respiratorias", señala Nicole Hass, portavoz de APEPOC. En definitiva, un viaje hacia la salud pulmonar donde, además de poner a prueba los pulmones, se ofrece información sobre hábitos saludables con consejos nutricionales, actividad física, recomendaciones para una mente sana y mucho más.

La campaña arrancó en Madrid el 7 de mayo, Día Mundial del asma, y el pasado 5 de junio visitó Valencia.

En septiembre llegará a Sevilla, en octubre, a Barcelona, y finalizará su recorrido en noviembre en A Coruña.



Lucía Pardo, futbolista del Madrid Club de Fútbol Femenino, realizándose una espirometría en el arranque de la campaña en Madrid.

Entrevista

XAVIER MONTALBAN. JEFE DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL VALL D´HEBRON DE BARCELONA

“Ahora prácticamente ya conocemos las causas de la esclerosis múltiple”

AMPARO LUQUE
Barcelona

Xavier Montalban es uno de los máximos especialistas a nivel internacional en esclerosis múltiple, una enfermedad poco común y complicada, tanto por sus “mil caras” como por su dificultad de comprensión por parte de la sociedad. Nos habla de los desafíos de esta patología, que supone una de las causas más frecuentes de discapacidad neurológica en la edad temprana y media, y de los grandes avances y esperanzas que hay hoy por hoy.



Xavier Montalban es, también, director del Centro de Esclerosis Múltiple de Catalunya.

Lleva implicado y profundamente dedicado a la esclerosis múltiple durante más de 30 años, en los que el abordaje de esta patología ha cambiado mucho, ¿qué destacaría?
Se ha avanzado muchísimo, ahora prácticamente conocemos la causa de la enfermedad. Hay una predisposición genética, hay que infectarse por el virus de Epstein Barr y existen factores exteriores que influyen en mayor o menor medida como el tabaquismo, el déficit de vitamina D, la obesidad, la falta de sueño, los traumatismos cranoencefálicos... Otro pilar es que disponemos de 16 fármacos, que son capaces de suprimir el fenómeno inflamatorio focal en un número altísimo de pacientes. Eso ha supuesto un gran cambio.
También destacar que hoy por hoy el diagnóstico lo hacemos de una forma muy precoz, lo que permite que empecemos el tratamiento rápidamente y con alta eficacia.
El mensaje positivo para los pacientes es que el pronóstico ha mejorado de una forma extraordinaria y en los próximos 10 años va a ser aún mejor. En la actualidad empezamos a tener atisbos que indican que podemos mejorar también la historia natural de otras enfermedades neurodegenerativas como la ELA o el Alzheimer.

“El futuro estará en estrategias terapéuticas que sean neuroprotectoras e incluso reparadoras”

¿Qué importancia se sabe hoy que tienen los factores genéticos en la esclerosis múltiple?
Ya habíamos identificado unos 200 genes que aumentan la susceptibilidad pero recientemente, por primera vez, se han descrito dos genes que tienen que ver con la gravedad de la enfermedad. Su mecanismo de acción explicaría que en pacientes que parecen similares unos evolucionen mal y otros, bien. Esto nos puede permitir identificar estrategias terapéuticas para aumentar la función de estos genes o inhibirla.

A pesar de los avances en diagnóstico y opciones terapéuticas para frenar los brotes de la enfermedad y manejar la inflamación, no se ha logrado bloquear la neurodegeneración. ¿Qué espera usted del futuro?
El componente inflamatorio focal está bastante controlado, pero en el fenómeno neurodegenerativo somos mucho menos eficaces. Esto conduce a que progrese la discapacidad en cierto porcentaje de pacientes. Ahí tenemos un agujero negro que requiere de toda nuestra atención.
La iniciativa internacional Alianza de Esclerosis Múltiple Progresiva, a cuyo comité científico pertenezco, ha conseguido reunir a los principales investigadores del mundo y espero que en un futuro no demasiado lejano dé lugar a una serie de estrategias terapéuticas que sean neuroprotectoras e incluso reparadoras.

La esclerosis múltiple afecta a cada persona de distinto modo y cada una responde de forma diferente a un mismo tratamiento. ¿Cómo de importante es trabajar “pegado” al paciente?
El paciente no ha de ser un mero consultor, ha de estar involucrado desde el principio en absolutamente todo: cómo quiere que sea el servicio de salud y qué aspectos de investigación cree más importantes. Precisamente la alianza a la que me he referido es un ejemplo de ello: hay muchísimas asociaciones, lideradas por las más poderosas como la americana o la australiana, en la que un grupo de pacientes expertos toman decisiones y participan como un neurólogo más, como un científico más.
El Cemcat es otro ejemplo. Allí trabajamos de forma multidisciplinar con una filosofía de atención sanitaria centrada en la persona.

Por último, en cuanto a la medicina personalizada, ¿cómo valora todo lo que puede aportar en neurología?
La medicina personalizada se está abriendo paso claramente en neurología. Atendiendo a datos demográficos del paciente, a sus características, a sus marcadores biológicos o a sus marcadores de imagen y otra serie de factores, intentamos identificar el pronóstico y, por tanto, aplicar una terapia concreta. Por ejemplo, en las migrañas, según los niveles de unas sustancias que hay en la saliva, se puede aplicar un fármaco u otro o identificar la respuesta al tratamiento. Y en la ELA, dependiendo del estudio genético, también puedes aplicar uno u otro fármaco.



Dermatología

Cómo se previene y se trata la queratosis actínica, el precáncer de piel más común en la actualidad



YOLANDA GILABERTE
Jefa de Servicio del Hospital Universitario Miguel Servet

La queratosis actínica es una de las enfermedades de la piel diagnosticadas con más frecuencia por los dermatólogos en Europa. Se trata de una patología que afecta a personas que se han expuesto mucho a la radiación ultravioleta del sol y se manifiesta en forma de lesiones rasposas con la base rosada principalmente en la cara, las orejas, los labios, el dorso de las manos y el cuero cabelludo (en las personas calvas), las zonas más expuestas al sol habitualmente.

Esta enfermedad es crónica y, según señala la Skin Cancer Foundation, se considera el precáncer más común, aunque realmente solo entre el cinco y el 10% de los casos se convierten en cáncer de piel.

La prevalencia de esta enfermedad en España está en torno al 23% de las personas mayores de 45 años, una cifra que se prevé que vaya al alza por el envejecimiento de la población, ya que es consecuencia de la exposición solar acumulada a lo largo de la vida y, por tanto, el riesgo aumenta con la edad.

La prevalencia de esta enfermedad en España está en torno al 23% de las personas mayores de 45 años

En este contexto, es especialmente necesario concienciar sobre la importancia de aplicar medidas de prevención para evitar la aparición de la queratosis actínica, como usar ropa que proteja del sol, evitar la exposición solar en las horas centrales del día y el uso de las lámparas de bronceado y, por supuesto, usar protección solar a diario. En este caso, es importante utilizar un fotoprotector con al menos un FPS 30 (las personas que con piel clara que se queman con facilidad y aquellos que ya han tenido cáncer de piel se recomienda que el FPS sea 50+). Además, debe proteger de la radiación UVA, lo que suele venir representado en los envases con la palabra UVA dentro de un círculo. Además, es importante, en caso de estar dentro del perfil de riesgo de desarrollo de queratosis actínica, examinar la piel con regularidad, prestando especial atención a las zonas más expuestas al sol, y consultar con el dermatólogo ante lesiones sospechosas. Un diagnóstico precoz, junto al tratamiento adecuado, es la mejor forma de frenar la evolución de la enfermedad.

¿Cómo se trata la queratosis actínica?

Hay diferentes opciones de tratamiento para la queratosis actínica dependiendo de factores como el número de lesiones, el tamaño, la ubicación y los síntomas, entre otros, que incluyen los medicamentos tópicos, la crioterapia, la terapia fotodinámica, el láser, la dermoabrasión y la cirugía, este último especialmente si se sospecha que ha podido evolucionar a un cáncer de piel. No obstante, sigue habiendo necesidades no cubiertas, como facilitar la adherencia al tratamiento, evitar las reacciones locales que a veces producen y la afectación en la calidad de vida de los pacientes.

En los últimos años se han comercializado nuevas alternativas terapéuticas para esta enfermedad

En los últimos años se han comercializado nuevas alternativas terapéuticas para la queratosis actínica que buscan cubrir estas necesidades de los pacientes con nuevos formatos o mecanismos de acción.

La elección del tratamiento siempre debe ser compartida entre el dermatólogo y el paciente para buscar aquel que mejor se adapta a su realidad y necesidades para lograr los mejores resultados y más duraderos, prevenir la transformación a cáncer cutáneo y mejorar la calidad de vida de los pacientes que viven con ella.



La detección precoz por el especialista es fundamental para evitar mayores consecuencias.

Tribuna

Revolución biomédica: cómo la innovación está redefiniendo la salud y la vida

La atención sanitaria está experimentando una revolución de la mano de las tecnologías emergentes (la IA su mayor exponente) como nuestras mejores aliadas, ante una demanda creciente motivada por aspectos como la longevidad y la cronicidad y sus consecuencias, pero también los cambios demográficos y la accesibilidad; y hemos de hacerlo con recursos siempre limitados, tanto humanos como materiales.

La innovación en salud y atención sanitaria está rompiendo barreras, mejorando la investigación, la formación, la práctica clínica y la gestión. La transformación digital está cambiando la gestión de la salud, pasando de una Sanidad reactiva a una proactiva, enfocada en predicción y prevención; la Covid-19 aceleró la implantación de abordajes innovadores en Salud Digital y ello ha de servir para garantizar el acceso universal a la atención sanitaria. La equidad, principio irrenunciable, es una asignatura pendiente.

Estando todo lo anterior no exento de dilemas éticos, legales y de ciberseguridad a los que hacer frente, hay que ser conscientes del impacto que supone el innovador abordaje de enfermedades prevalentes (cáncer, cardiovasculares, endocrinas...), pero también de las menos frecuentes.

La Medicina Personalizada de Precisión busca la individualización del tratamiento, que se traduce en mayor seguridad y eficacia, considerando factores genéticos y demás características de cada paciente; productos biológicos, como los anticuerpos monoclonales, están revolucionando el tratamiento de enfermedades autoinmunes y oncológicas; el acceso a los datos genómicos y el potencial de las nuevas tecnologías permiten avanzar la investigación y el tratamiento de la enfermedades poco frecuentes y en tratamientos personalizados podemos citar los que nos ofrecen la terapia celular y la edición genética, por ejemplo las terapias CAR-T exitosas en algunos tipos de cáncer.

Y estando en lo anterior irrumpe la IAGen con un potencial, en principio ilimitado, con gran incertidumbre pero también con certidumbres como que puede ayudar en la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos; proporcionar respuestas rápidas a preguntas médicas, ayudando a los profesionales en la toma de decisiones informadas y basadas en la evidencia, crear y gestionar contenidos en la educación clínica; monitorear detectando posibles efectos adversos de medicamentos y responder preguntas frecuentes de los pacientes.

En resumen, la aplicación de la IAGen en la salud y en la atención sanitaria mejorará la eficiencia, la toma de decisiones y la comunicación con pacientes y profesionales de la salud. Estamos en una era emocionante en la que la Innovación está transformando la salud y la atención sanitaria hacia enfoques más específicos y efectivos, contribuyendo decisivamente a la sostenibilidad sanitaria, social, ambiental y económico-financiera de sistemas sanitarios como el nuestro.



HUGO DOSIL
Partner Life Sciences. EY
www.ey.com/es_es

Opinión



J. M. BENÍTEZ DEL CASTILLO
Catedrático de Oftalmología
U. Complutense de Madrid

Verano y ojo seco

El verano trae consigo una serie de desafíos para la salud ocular y, entre ellos, el ojo seco se destaca como una preocupación común. Las altas temperaturas, el aire acondicionado y la exposición al sol pueden desencadenar un aumento en la evaporación de la lágrima, exacerbando los síntomas del ojo seco.

La sequedad ocular se produce cuando la superficie del ojo no se encuentra correctamente protegida por la lágrima, debido a un déficit en la cantidad o calidad de la película lagrimal. La lágrima es fundamental porque permite una correcta lubricación de los ojos, los mantiene hidratados y protegidos, nutre la córnea y favorece la eliminación de partículas extrañas que puedan entrar en el ojo.

La prevalencia del ojo seco ha experimentado un aumento significativo, afectando a un 11% de la población en España, especialmente a partir de los 40 años o más. Se estima que un 30% de los casos son producidos por causas desconocidas y más de la mitad de las personas que lo padecen no han sido aún diagnosticadas. Respecto al tratamiento de esta patología, solo algunos de los pacientes que la padecen reciben terapia para paliar los síntomas y mejorar su calidad de vida.

La prevalencia del ojo seco ha experimentado un notable aumento significativo, afectando a un 11% en España

Los síntomas del ojo seco pueden manifestarse como irritación, escozor, enrojecimiento y sensación de cuerpo extraño en los ojos. Para aliviar estos síntomas y poder mejorar la calidad de vida, puede ser fundamental el uso regular de lágrimas artificiales bajo consejo de un profesional. Estas soluciones oftálmicas están diseñadas para poder proporcionar una lubricación adecuada a la superficie ocular, ayudando a mantener los ojos hidratados.

Es importante destacar que existen varios tipos de lágrimas artificiales, cada una con sus propias características y beneficios. Algunas pueden estar formuladas para proporcionar un alivio inmediato y duradero, mientras que otras pueden estar diseñadas específicamente para restaurar y mantener la película lagrimal en casos de sequedad severa.

Si experimentas molestias persistentes o síntomas de ojo seco, es fundamental consultar a un oftalmólogo para que pueda evaluar tus síntomas, determinar la causa subyacente y recomendar el tipo de lágrimas artificiales más adecuado para tus necesidades individuales. Además, los controles oftalmológicos regulares son fundamentales para monitorear la salud ocular y detectar cualquier problema a tiempo.

Alcon



Faltan medidas para frenar los fraudes informáticos actuales

En mi anterior artículo en estas mismas páginas de "Medicina" de El País sobre la importancia de blindar los datos de salud de las personas ante ataques informáticos, que esconden un claro objetivo económico, constataba la sensibilidad de los datos de salud sobre los económicos, estando los primeros más expuestos.

España registra cada día casi 1.200 fraudes informáticos, según un reciente estudio de la consultora Logalty. No cabe duda de que los avances tecnológicos fomentan el fraude: robos masivos de datos, falta de conocimiento de las personas y la sensación de impunidad de los "piratas" derivada de las dificultades en la investigación. Estos delitos son, gracias a las nuevas técnicas, más fáciles de cometer con posibilidades de éxito cada vez mayores. Cualquier estadística delincuencial acostumbra a reflejar menos delitos de los que realmente se cometen, dado que en muchas ocasiones no formulamos las correspondientes denuncias. Ello altera la realidad de los delitos cometidos.

Estamos en unos momentos críticos en los que las empresas, y especialmente las sanitarias, se enfrentan al desafío de optimizar la gestión y protección de los datos y de sus clientes pacientes. Por ello es urgente la puesta en marcha de mecanismos tecnológicos que protejan ante intentos de fraudes a través de ciberataques. Igualmente, los conatos de suplantación de identidad, tan de moda en los últimos tiempos, para obtener beneficios ilegales comprometiendo al titular suplantado. En este apartado, la Inteligencia Artificial ha tenido, y está teniendo, un papel fundamental. Solo con más tecnología se podrá contrarrestar la efectividad de estas herramientas cada vez más sofisticadas que se utilizan para delinquir. Proteger nuestros datos personales y verificar la identidad de cada uno de nosotros debe ser una tarea principal.

Los principales ciberataques siguen siendo el phishing, malware y el robo de identidad. Normalmente se utiliza una combinación de los anteriores para poder llevar a cabo los mismos fraudes. Estos ciberataques utilizan las fuentes abiertas para obtener información de las víctimas, de forma que usan la ingeniería social para conseguir, por ejemplo, credenciales de acceso a sistemas.

En definitiva, hemos de mejorar mucho en este campo. Sucesos de gran dimensión, como el sucedido con el robo de datos de salud en unos de los principales hospitales públicos de Barcelona, ponen de manifiesto esta necesidad, tarea de todos.



FRANCISCO SERRA
Partner Life Sciences BIP
bip-group.com



Cuidar es tan urgente como curar

Nuestro Sistema Nacional de Salud sin una política de cuidados adecuada no es viable. Curar y cuidar son esenciales y deben coordinarse para que, bien simultáneamente o de forma sucesiva, aseguren una continuidad asistencial, imprescindible para ajustar los recursos a las necesidades, logrando al mismo tiempo mejores resultados en salud y una mayor eficiencia.

Cuidar de nosotros mismos, cuidar al otro y diseñar programas que cuiden profesionalmente a personas que lo necesitan a lo largo del día o de la noche es esencial para prevenir enfermedades, promocionar la salud, evitar hospitalizaciones innecesarias, disminuir las estancias y hacer un adecuado seguimiento de la cronicidad que evite reagudizaciones. De esa forma entramos en un círculo virtuoso ya que la mejora de resultados en salud evita gastos, lo que permite nuevos recursos que a su vez generan mejores resultados en salud.

Una buena estratificación de la ciudadanía y el seguimiento adecuado nos permite identificar posibles amenazas a la salud y tomar medidas preventivas. Llegada la enfermedad podemos tratarla en el domicilio sin necesidad de traslados al hospital con el consiguiente incremento de confort en las personas y ahorro de costes. En los casos en los que procede el ingreso hospitalario por la gravedad de la situación y una vez estable el paciente, podemos adelantar el alta sin demoras injustificadas. Y todo ello es posible si contamos con políticas y recursos sociales que den apoyo a estas personas que pueden necesitar, junto a una atención sanitaria, unos cuidados que le permitan seguir o volver a sus domicilios cuanto antes para continuar su convalecencia en casa o evitar traslados innecesarios.

Se evitaría un número importante de reagudizaciones con un buen seguimiento de los enfermos crónicos

Podríamos evitar un número importante de reagudizaciones con un buen seguimiento de los enfermos crónicos y de sus tratamientos. La falta de adherencia al medicamento produce un gasto innecesario de millones de euros fácilmente evitable si muchos de nuestros mayores tuvieran una persona cercana que les recordara la toma de su medicación. Supone un porcentaje alto el de los pacientes que permanecen más tiempo del necesario en un hospital de agudos, una vez estables, al no poder darles el alta a su domicilio por falta de apoyos sociales.

Estamos hablando de cuidados profesionales que debidamente coordinados con Sanidad, producen de forma directa ahorros necesarios que podrían aplicarse a nuevos procesos. El enfermo necesita que le curen pero también que le cuiden, que se sienta acogido, comprendido. Ello incrementará su confort y calidad de vida. Situación que le ayudará a superar lo mejor posible su enfermedad, su convalecencia y su rehabilitación.

Por todas estas razones debemos profundizar en el desarrollo de políticas de cuidados que, con una buena coordinación con lo sanitario, producirán a corto plazo importantes beneficios. Debemos asumir que cuidar es tan urgente como curar.



ALBERTO GIMÉNEZ ARTÉS
Presidente de la Fundación Economía y Salud