

2024 OCTUBRE Medicina

Un nuevo impulso para el futuro de los medicamentos biológicos

El recién inaugurado Centro Biotech de la farmacéutica Chiesi en Parma desarrollará y producirá anticuerpos monoclonales, enzimas y otras proteínas

AMPARO LUQUE

Madrid

Según el último informe Draghi sobre la competitividad europea, la UE se está quedando atrás en cuanto a desarrollo, producción y venta de medicamentos biológicos, terapias y medicamentos huérfanos. Esta pérdida de cuota de mercado en favor de países como China o EE.UU. lleva a que el documento lance una serie de recomendaciones entre las que destaca el aumento de la inversión pública en I+D y la movilización de la inversión privada. Precisamente en esta línea, el grupo biofarmacéutico Chiesi apuesta fuertemente por la innovación con la reciente apertura de un centro de excelencia para producir medicamentos biológicos, ubicado en la ciudad italiana de Parma. Se trata del Centro Biotech que se especializará en el desarrollo y la producción de anticuerpos monoclonales, mediante técnicas de ADN recombinante a partir de un único tipo de célula inmunitaria, enzimas y otras proteínas.

La integración de investigación y producción favorece el desarrollo de nuevos tratamientos

Gracias a su enfoque integrado, albergará toda la cadena de suministro bajo un mismo espacio: desde la producción de sustancias farmacológicas a partir de células de mamíferos, hasta su transformación en medicamentos y su envasado final. Sin duda, la integración de la investigación y la producción supondrá una gran ventaja para desarrollar terapias especializadas.

Aspira así a mejorar sus áreas de tratamientos respiratorios, cuidados especiales y enfermedades raras, con nuevas posibilidades terapéuticas. En palabras de Giuseppe Accogli, CEO del Grupo Chiesi, "la innovación está en el corazón de todo lo que hacemos. La apertura de nuestro nuevo Centro Biotech marca un paso adelante en nuestro compromiso de ofrecer terapias innovadoras que realmente transformen la vida de los pacientes. Este centro elevará nuestra capacidad de producción a nuevas cotas y permitirá forjar

potentes colaboradores y ampliar los límites en la atención de los pacientes, que debe ser siempre una de nuestras principales misiones".

Un centro innovador y sostenible

Aquí podrá fabricar sus propias moléculas mediante técnicas biotecnológicas ya que tiene una capacidad que permitirá la producción de lotes pequeños y grandes, así como de medicamentos tanto experimentales como aprobados, para facilitar una transición fluida de los ensayos clínicos a la fabricación comercial.

Empleará hasta a 200 especialistas y 60 personas estarán involucradas en las actividades técnicas actuales, con una previsión de que superen las 80 a finales de 2025.

Además, en este centro la innovación va de la mano de la sostenibilidad. La nueva planta aprovechará el uso de tecnologías y soluciones innovadoras para garantizar la máxima sostenibilidad ambiental, como parte del compromiso del grupo de adoptar fuentes de energía 100 % renovables y reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero para alcanzar 'net zero' en 2035.



Foto: Chiesi

Las instalaciones de vanguardia del nuevo centro albergan toda la cadena de suministro bajo un mismo espacio.

Oftalmología

La disfunción lagrimal o síndrome del ojo seco

El síndrome del ojo seco, también conocido como la disfunción lagrimal, es una afección que abarca diversas patologías caracterizadas por la escasez o la baja calidad de las lágrimas, lo que provoca inflamación en la superficie ocular.

Esta enfermedad crónica no tiene una cura definitiva, pero su tratamiento busca aliviar los síntomas, así como prevenir y tratar las lesiones en la superficie del ojo causadas por la sequedad.

Los síntomas del ojo seco pueden incluir molestias, escozor, quemazón, ardor, sensación de sequedad y de arenilla, e incluso visión borrosa y fluctuación de la agudeza visual. Estos síntomas suelen empeorar cuando el paciente fija la vista y parpadea poco, o se encuentra en ambientes con poca humedad o mucho viento.

El diagnóstico del síndrome del ojo seco se realiza mediante diversas pruebas, como el "test de Schirmer" para medir la cantidad de lágrimas producidas, el test de ruptura



Los síntomas del ojo seco pueden incluir molestias y escozor.

lagrimal para evaluar la calidad de la película lagrimal, la meibografía para evaluar el estado de las glándulas lipídicas y la tinción con fluoresceína y con verde lisamina para detectar alteraciones en las células de la superficie ocular.

Diagnóstico

Es fundamental un diagnóstico preciso realizado por un oftalmólogo especializado, ya que en algunos casos, el uso de lágrimas

artificiales puede ser insuficiente para mitigar los síntomas y evitar daños en la superficie del ojo.

El tratamiento del ojo seco varía según su tipo, causa y grado. Puede incluir la aplicación de humectantes como lágrimas artificiales o geles sin conservantes, la oclusión de los canalículos lagrimales para limitar la pérdida de lágrima, el uso de colirios de suero autólogo o plasma rico en factores de crecimiento en casos más severos; también técnicas como la luz pulsada intensa o la microexfoliación para activar las glándulas de Meibomio y mejorar la condición del borde palpebral y de las pestañas. En casos donde exista una enfermedad sistémica subyacente, puede requerirse tratamiento específico por un médico subespecialista en dicha patología.

VÍCTOR CHAROENROOK

Oftalmólogo. C.O. Barraquer.

barraquer.com



Tecnología

Resonancia magnética perfeccionada y accesible allí donde los pacientes la necesiten

Un innovador dispositivo dotado de Inteligencia Artificial y diseñado como unidad móvil revoluciona los diagnósticos por imagen

A. L.
Madrid

La resonancia magnética (RM) es un procedimiento de diagnóstico por imagen muy versátil que ofrece una visión detallada de los órganos y estructuras interiores del cuerpo, particularmente apropiado para las partes no óseas y los tejidos blandos. Por ello, se usa para el monitoreo de tratamientos y el diagnóstico de diversidad de afecciones.

Su evolución está siendo muy notable, optimizando tanto las tecnologías al servicio de los profesionales clínicos como la experiencia de la prueba para el paciente ya que, si bien es segura, no conlleva ningún tipo de radiación ni es dolorosa, puede resultar intimidante.

Los algoritmos de IA optimizan la calidad de las imágenes y reducen el tiempo de escaneo

En este contexto, el Centro de Diagnóstico Granada ha adquirido la primera unidad en España de Magnetom Viato.Mobile, un equipo de última generación desarrollado por Siemens Healthineers que incorpora las más avanzadas tecnologías. En palabras de Jaime Machado, médico radiólogo del citado centro, "a nosotros nos brinda imágenes más resolutivas para diagnósticos más fiables y su rapidez reduce el tiempo de los estudios para el paciente, lo que se traduce en confort". Esta evolución tecnológica, que supone mayor rendimiento y eficacia del dispositivo, beneficia a muchos más pacientes, ya que habilita diagnósticos cada vez más avanzados,



El equipo, montado en una unidad móvil, está diseñado para mejorar las experiencias de los pacientes.

detallados y personalizados, incluso en casos complicados. La directora de Diagnóstico por Imagen y Terapias Avanzadas de Siemens Healthineers, María de Oyarzábal, concreta algunos ejemplos: "Este nuevo equipo permite realizar estudios cardiológicos complejos para evaluar la función ventricular, realizar perfusiones a tiempo real o visualizar cicatrices miocárdicas y fibrosis. En cuanto a neuroimagen, ayudará a detectar lesiones isquémicas milimétricas o a evaluar trastornos neurodegenerativos como el Alzheimer o el Parkinson. Además, otra de las aplicaciones más comunes de la RM es el sistema musculoesquelético, donde Magnetom Viato.Mobile es capaz de detectar lesiones muy pequeñas en ligamentos o desgarros musculares". Actualmente el equipo está instalado en una de las unidades móviles del Centro de Diagnóstico Granada ubicada en Navarra. Este centro, dedicado al diagnóstico por imagen dentro del Grupo Analiza, es una empresa familiar pionera en la detección precoz de

cáncer de mama y que gestiona centros y unidades móviles en gran parte del territorio nacional. Precisamente que el Magnetom Viato.Mobile está diseñado específicamente para su uso como unidad móvil mejora la accesibilidad a la prueba y posibilita acercarlo a áreas con recursos limitados, para una atención médica de calidad universal y equitativa.

La Inteligencia Artificial que se adapta al paciente

El Magnetom Viato.Mobile utiliza algoritmos de IA para optimizar la calidad de las imágenes y reducir el tiempo de escaneo, proporcionando resultados más rápidos y precisos. Gracias a un revolucionario software basado en deep learning, "se realiza una reconstrucción que mejora la señal/ruido de la imagen y la nitidez, duplicando la matriz de adquisición de imágenes ultrarrápida. Esto nos permite realizar estudios muy completos en menos de 10 minutos, algo impensable hace pocos

años", expone María de Oyarzábal. Pero además, este dispositivo destaca por adaptarse al paciente en lugar de que sea él el que se ajuste a las exigencias del equipo. En primer lugar posibilita un posicionamiento milimétrico del usuario desde la pantalla táctil del imán. También cuenta con estrategias de exploración optimizadas, "que reducen considerablemente el número de clics en la planificación de estudios. Esto lo consigue automatizando pasos como la colocación de los cortes y ajustando parámetros de forma específica a los pacientes y a las necesidades clínicas", indica la directora de Diagnóstico por Imagen de la multinacional alemana.

A ello se suma que incorpora la tecnología Biomatrix, que tiene en cuenta la biovariabilidad individual de cada persona que se realiza la prueba. "Sensores biológicos registran las señales fisiológicas del paciente, pudiendo sincronizar el lanzamiento de las secuencias de imagen y evitar las apneas durante el examen", concluye la experta.

Cirugía plástica

Mejorar la calidad de vida desde la estética

JAVIER HERRERO
Cirujano plástico en CM Teknon
y presidente de Alma Medical



Cuando inicié mi formación en cirugía estética con el doctor Gaspar Jover, muchos colegas consideraban un sinsentido la especialidad. Todavía hoy, hay quienes la ven como algo banal. Sin embargo, sabemos que tiene un impacto real y profundo en la salud física, emocional y psicológica.

La percepción de uno mismo está estrechamente relacionada con la autoestima, la confianza y, en última instancia, la calidad de vida. Al corregir características físicas que generan incomodidad, los pacientes pueden recuperar su confianza y mejorar su bienestar. Esto es válido a cualquier edad.

Nuestros pacientes, en contra del imaginario popular, son personas normales, que tienen un problema normal y buscan un resultado normal de alguna parte de su anatomía. Pienso en una hipertrofia mamaria, que solo

la viven aquellas mujeres que la padecen. Si bien en los cánones estéticos un busto grande puede ser atractivo, muchas mujeres padecen este excesivo desarrollo anatómico, provocándoles irritaciones del surco mamario o dolores de espalda, impidiéndoles la práctica del deporte. Un busto excesivamente grande puede causar graves problemas musculoesqueléticos que afectan la vida diaria. En estos casos, la cirugía estética tiene un impacto directo en la mejora de la salud física y la prevención de complicaciones a largo plazo. En el caso opuesto, unas mamas excesivamente pequeñas también pueden afectar negativamente a su autoimagen. No debemos olvidar que el tamaño y la forma mamaria influyen significativamente en la percepción que una mujer tiene de sí misma.

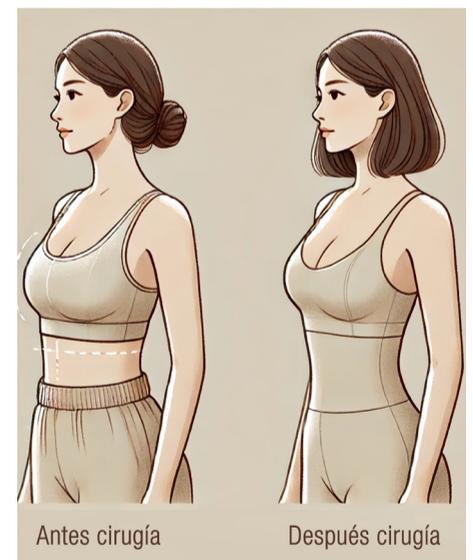
También pienso en unos párpados que pueden expresar una bonita mirada o una mirada triste. Unas ojeras de los párpados inferiores pueden reflejar una falsa visión cansada. En ocasiones, un embarazo provoca una rotura de la pared abdominal, causando no solo un abdomen abultado, sino también dolores musculares y dificultad para practicar

deporte. ¿Debe la paciente "pagar" por su maternidad o, por el contrario, la reposición de esos tejidos en lugar de pensarse algo banal debe verse como algo necesario?

"Unas ojeras de los párpados inferiores pueden reflejar una falsa visión cansada"

Una herramienta poderosa

La salud no es solo la ausencia de enfermedad, sino un estado de bienestar integral que abarca lo físico, lo emocional y lo mental. La cirugía y la medicina estética, entendida correctamente, pueden ser una herramienta poderosa para mejorar la calidad de vida de las personas desde múltiples perspectivas. Ya sea aliviando problemas físicos, ayudando a superar dificultades emocionales o proporcionando una solución reconstructiva, la cirugía y medicina estética tienen un impacto



tangible en la salud general de los pacientes. He dedicado mi carrera a esta visión, legado que me transmitió Gaspar Jover y ahora, junto a mi hijo, Hugo Herrero, cirujano plástico formado en Alemania, continuamos esta tradición de excelencia basada en valores y en el compromiso de mejorar la vida de las personas.

Dermatología

El reloj biológico es clave para la salud y el cuidado de la piel

La radiación UV, la contaminación, el estrés, la alimentación y el estilo de vida afectan al ritmo circadiano de la piel

LAURA CLAVIJO

Barcelona

El ritmo circadiano o reloj biológico es el ciclo de 24 horas que regula muchas funciones vitales del cuerpo humano, adaptándolo a los cambios de luz y oscuridad a lo largo del día. Este reloj biológico, presente en todas las células y órganos, permite que el cuerpo optimice sus funciones, desde el metabolismo hasta la regeneración celular, en momentos específicos. La sincronización adecuada de este ciclo es esencial para la salud y el bienestar, y su desajuste se ha relacionado con problemas de salud, incluyendo alteraciones del sueño, problemas metabólicos y enfermedades del corazón.

La piel, el órgano más extenso del cuerpo, también sigue un ritmo circadiano, y su funcionamiento varía a lo largo del día. Durante la noche, la piel se enfoca en procesos de reparación y regeneración, aprovechando el momento en que la exposición a factores estresantes como la radiación ultravioleta del sol es menor. Al amanecer, se preparan mecanismos de protección, como el aumento de la producción de antioxidantes y el fortalecimiento de la barrera cutánea. Estos procesos permiten que la piel responda eficazmente a los cambios ambientales.

La International School of Derma impulsada por ISDIN está investigando la relación entre ritmo circadiano, exposoma y la salud de la piel. El concepto de exposoma abarca los factores externos a los que estamos expuestos a

lo largo de la vida. De momento se sabe que algunos de ellos, como la luz solar, el ejercicio físico, la temperatura y la ingesta de alimentos (hora en la que se come) afectan al ritmo circadiano de la piel. Uno de los factores del exposoma individual es la falta de sueño, en este sentido también está relacionado. Estos factores afectan el ritmo circadiano de la piel, alterando su capacidad de regeneración y acelerando el envejecimiento y la aparición de enfermedades cutáneas como la dermatitis atópica, la psoriasis y la alopecia. El estudio del exposoma y el ritmo circadiano de la piel está avanzando rápidamente, abriendo nuevas vías para tratamientos innovadores.

Durante la noche, la piel se regenera mientras que al amanecer se activan los mecanismos de protección

Medicina circadiana

El ritmo circadiano influye prácticamente en todas las áreas de nuestro cuerpo y su funcionamiento. Esto ha motivado a los científicos a investigar cómo podrían ajustar el reloj circadiano usando medicamentos específicos, conocidos como moduladores del reloj. De hecho, en los últimos años, se han descubierto varias sustancias que afectan a componentes específicos de este reloj, y en estudios con



Imagen: www.freepik.es

animales ya se han visto resultados prometedores en enfermedades metabólicas. Por ejemplo, nuestro reloj interno controla ciertos genes, como el gen XPA, que ayuda a reparar el daño causado por el sol en la piel. Esto significa que podríamos, en teoría, usar medicamentos que activan el reloj circadiano de la piel en los momentos en que estamos más expuestos al sol, ayudando a reducir el enrojecimiento y el riesgo de daño en el ADN. Otro enfoque consiste en administrar cremas, medicamentos o terapias de luz en momentos específicos del día lo que podría permitir

una mejor absorción y un aprovechamiento más efectivo de los mecanismos naturales de reparación y protección de la piel.

En resumen, podemos afirmar que la medicina circadiana emplea tres enfoques principales: realizar ajustes en el estilo de vida para mantener el reloj interno en sintonía, utilizar medicamentos que actúan directamente sobre el reloj a nivel celular y administrar fármacos en momentos específicos del día para mejorar sus efectos y reducir posibles efectos secundarios, lo que se conoce como cronoterapia.

Oncología

Nuevas promesas españolas impulsan el papel de jóvenes investigadores en cáncer de mama

Una iniciativa del grupo de trabajo es otorgar becas para asistir al congreso más importante a nivel internacional en EE.UU.

L. C.

Barcelona

Para favorecer un rol activo de los especialistas más jóvenes en oncología médica y otras áreas de investigación oncológica en el diseño de nuevos ensayos clínicos para el cáncer, se ha creado en España el grupo de trabajo SOLTI Young. Se trata de una iniciativa liderada por jóvenes promesas de la oncología provenientes de diversos hospitales de España: Rodrigo Sánchez Bayona y Pablo Tolosa, del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid; Elia Seguí, Olga Martínez y Francesco Schettini, del Hospital Clínic de Barcelona; y Lucía Sanz, del hospital Vall d'Hebron de Barcelona.

Una de las iniciativas con las que arranca SOLTI Young, apoyado por el grupo de investigación en cáncer SOLTI, es la creación de la I Beca SOLTI Young de formación en Congresos Internacionales, diseñada para ofrecer a investigadores jóvenes, menores de 40 años y dedicados a la investigación en cáncer de mama, la oportunidad de asistir al congreso en cáncer de mama por excelencia a nivel mundial, el San Antonio Breast Cancer Symposium 2024, que este año se

celebrará en Texas del 10 al 15 de diciembre. "Con esta iniciativa queremos impulsar la investigación de calidad, liderada por oncólogos jóvenes en nuestro país", asegura Pablo Tolosa, miembro impulsor del grupo SOLTI Young y oncólogo médico en la Unidad de Cáncer de Mama del Hospital Universitario 12 de Octubre.

El cáncer de mama es el más frecuente entre las mujeres españolas, seguido por el cáncer de colon y el de pulmón

Fortaleciendo el futuro de la oncología

En España se diagnosticarán en 2024 cerca de 287.000 nuevos casos de cáncer, de los cuales más de 36.000 serán de mama, el cáncer más frecuente en mujeres españolas, seguido del de colon y pulmón y principal causa de muerte entre ellas, según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

La investigación es una piedra angular para la mejora de la supervivencia y la calidad

de vida de los pacientes con cáncer, siendo España un país puntero en investigación clínica. De los 1.944 ensayos clínicos autorizados en la Unión Europea a través del nuevo Sistema Europeo de Información, los centros españoles participaron en 845, un 43% del total, lo que sitúa a España en el primer país de Europa en este ámbito, por delante de Francia y Alemania, según datos de Farmaindustria.

Sin embargo, el enfoque eminentemente asistencial que caracteriza la residencia de los jóvenes oncólogos o sus primeros años como médicos adjuntos deja poco espacio tanto para la formación práctica como para

su desarrollo en investigación clínica, herramienta fundamental para la validación de nuevos medicamentos y terapias que puedan curar o mejorar el pronóstico de los pacientes. SOLTI Young quiere revertir esta situación e impulsar el desarrollo académico, científico y personal de la próxima generación de investigadores.

Además de la I Beca SOLTI Young, el grupo de trabajo tiene grandes proyectos para 2025, entre los que destaca una iniciativa de mentoría que involucrará tanto a mentores nacionales como internacionales, y un programa de desarrollo profesional a lo largo de 2025.



Neurología

La trombectomía mecánica, revolución en el tratamiento del ictus

El ictus isquémico es una de las principales causas de muerte y discapacidad en todo el mundo

L. C.
Barcelona

El ictus isquémico se produce por una interrupción del flujo de sangre hacia el cerebro causada por el bloqueo permanente o transitorio de un vaso sanguíneo. Esto impide que la sangre llegue a una parte del cerebro, lo que provoca la falta de oxígeno en las células nerviosas afectadas, que acaban muriendo. El ictus es una de las principales causas de muerte y discapacidad en todo el mundo. Según la Organización Mundial del Ictus, una de cada cuatro personas sufrirá esta enfermedad.

Para las intervenciones son necesarios dispositivos médicos de alta calidad y eficacia

El diagnóstico rápido es fundamental y es inicialmente el propio paciente o sus familiares los que pueden detectar los síntomas de inicio. En este sentido, las campañas dirigidas a la población son fundamentales para extender el conocimiento general de los síntomas.

Ante la sospecha de un ictus, los diferentes equipos médicos en el ámbito intra o extrahospitalario deberán evaluar los síntomas, descartar otras enfermedades que puedan simular esta condición y activar, en caso de ser necesario, el denominado "código ictus", que pone en marcha dispositivos específicos para la atención urgente a esta patología.

En el caso del ictus isquémico, durante las primeras horas, en casos seleccionados, es

posible administrar un tratamiento farmacológico para contribuir a la potencial resolución de la obstrucción arterial. Cuando el ictus isquémico está provocado por la obstrucción de arterias de mediano o gran tamaño, también en pacientes seleccionados, es posible extraer el trombo de dicha arteria con un porcentaje de éxito elevado mediante diferentes técnicas que reciben el nombre de extracción o trombectomía mecánicas. "La trombectomía mecánica ha supuesto una revolución en el ámbito de la medicina en la última década," afirma Enrique Castro, médico de la sección de Neurorradiología del Hospital Gregorio Marañón de Madrid y miembro de GENI (Grupo Español de Neurorradiología Intervencionista). Explica que, en 2015, se publicaron cinco grandes estudios con el máximo nivel de evidencia clínica que transformaron la práctica médica en esta patología, demostrando la eficacia de este tratamiento en grupos determinados de pacientes con ictus causados por la obstrucción de una arteria principal del cerebro.

El tiempo es cerebro: cada minuto perdido representa tejido cerebral irrecuperable

Un tratamiento para cada paciente

"Los diferentes estudios posteriores han incrementado las indicaciones de trombectomía mecánica. El límite de edad para el tratamiento se ha eliminado, podemos hoy tratar pacientes de todas las edades y se ha producido una ampliación de lo que denominamos ventana terapéutica, es decir, el tiempo

Síntomas del ictus

<p>Pérdida de sensibilidad o de fuerza de un lado del cuerpo</p> 	<p>Pérdida de capacidad de caminar</p> 
<p>Imposibilidad de hablar</p> 	<p>Pérdida de visión en un ojo, o en un lado del campo visual, o visión doble</p> 

Imagen: Flaticon.com

que empleamos desde que se produce el ictus hasta que se inicia el tratamiento, de modo que cada vez son más los pacientes a los que se les puede ofrecer este procedimiento", expone Castro. El especialista asegura que hoy prácticamente se individualiza el tratamiento para cada paciente y su cerebro, "ofreciendo posibilidades de mejoría a grupos de pacientes cada vez más numerosos, que en los inicios de la técnica quedaron excluidos de esta modalidad de tratamiento".

La trombectomía mecánica consiste en introducir un catéter a través de una arteria de la ingle o del brazo hasta la arteria cerebral obstruida para desbloquearla. Se lleva a cabo en hospitales terciarios que cuentan con unidades de ictus y la realizan neurorradiólogos intervencionistas que realizan el tratamiento en salas específicas destinadas a este fin. En España, iVascular es la única empresa

nacional que proporciona los dispositivos necesarios para realizar esta intervención. Se lleva a cabo mediante una especie de cesta especial que facilita la captura y extracción del trombo (extractores mecánicos) o mediante dispositivos de aspiración que pueden alcanzar arterias del cerebro, empleando ambos de forma individual o combinada para conseguir el objetivo: la resolución de la obstrucción (en el 80% de casos se consigue).

"El ictus es una patología que desafía a los sistemas sanitarios, ya que requiere la coordinación de todos los profesionales y medios implicados, tanto dentro como fuera del hospital. Es fundamental actuar con rapidez, ya que el factor el tiempo es crucial en esta patología", recuerda Castro. "El tiempo es cerebro: cada minuto perdido representa una pequeña fracción de tejido cerebral no recuperable", concluye.

Neurorrehabilitación

Primera operación en Europa de reconstrucción del nervio frénico para que pacientes con una tetraplejía vuelvan a respirar

Profesionales del Hospital de Neurorrehabilitación Institut Guttmann y del Hospital Germans Trias i Pujol han llevado a cabo esta intervención

L. C.
Barcelona

En los pacientes con una tetraplejía o una lesión en la parte alta de la médula espinal, la pérdida de la capacidad ventilatoria autónoma los obliga a depender de un respirador artificial, lo que disminuye su calidad y esperanza de vida. El uso prolongado de la ventilación mecánica a través de una cánula traqueal para respirar dificulta el habla, afecta el sentido del olfato y el gusto, y aumenta el riesgo de complicaciones médicas, como infecciones respiratorias. Algunos pacientes con una lesión medular alta pueden prescindir de la ventilación mecánica mediante la implantación de un marcapasos diafragmático, un dispositivo que estimula directamente el diafragma, el principal músculo responsable de la respiración. Este procedimiento es efectivo en entre el 40% y el 80% de los casos. La Unidad Funcional de Marcapasos Diafragmático del Hospital de Neurorrehabilitación Institut

Guttmann y el Hospital Trias i Pujol es la única en España que realiza esta intervención, que se llevó a cabo por primera vez en 2007. Sin embargo, el marcapasos diafragmático no puede implantarse si los nervios frénicos, que transmiten los impulsos nerviosos al diafragma, están dañados.

Hasta un 71% de las personas con una lesión medular cervical alta dependen de la ventilación mecánica, y entre el 20% y 30% de estas no son candidatas para la implantación de un marcapasos diafragmático debido a una lesión en el nervio frénico. En estos casos, una opción es la reconstrucción, que consiste en conectar un nervio sano o inervado del paciente al nervio frénico dañado, para restaurar el impulso nervioso.

Nervio frénico

Por primera vez en Europa, profesionales de ambos centros han realizado con éxito la reconstrucción del nervio frénico en dos pacientes con tetraplejía. Esta intervención se ha llevado a cabo con el asesoramiento del doctor Matthew R. Kaufman, del Institute for

Advanced Reconstruction en Nueva Jersey y del UCLA Medical Center en Los Ángeles, California. En los últimos 15 años, Kaufman ha realizado más de 150 reconstrucciones de nervio frénico en Estados Unidos, 50 de ellas en pacientes con lesiones medulares.

Un estudio publicado en 2015 mostró un 93% de éxito en 14 pacientes que se sometieron a una transferencia nerviosa y a la

implantación de un marcapasos diafragmático. En el 62% de los casos, se logró una reducción parcial o completa de la dependencia de la ventilación mecánica. En cuanto a los pacientes actuales, el éxito de la reconstrucción aún está por determinar, aunque ambas cirugías se han realizado sin complicaciones y los dos pacientes están teniendo una recuperación favorable.



Cirugía de nervio frénico a un paciente con tetraplejía.

Actualidad

Un futuro más saludable protagonizado por la prevención



Un momento del evento, celebrado el pasado 15 de octubre en el madrileño Espacio Downtown.

AMPARO LUQUE

Madrid

El cambio de paradigma hacia entornos y estilos de vida más saludables y la promoción de la salud en lugar del abordaje de patologías una vez que ya han aparecido tienen diversos retos y dificultades.

Para analizar todo ello, un total de 17 ponentes de distintos ámbitos de la sanidad, el bienestar y la salud pública han participado en el encuentro "Prevención para un futuro saludable", organizado por el diario El País y la compañía biofarmacéutica GSK.

Entre la amplitud y complejidad de temas que se abordaron, la prevención primaria y la vacunación de adultos fueron protagonistas. Pero también destacaron otros como la morbilidad, las desigualdades sociales, la sobrecarga de los sistemas sanitarios, el impacto del cambio climático en la salud o el envejecimiento demográfico. "El gran reto es que la alta esperanza de vida la vivamos con plena salud y bienestar, y con la mayor equidad", declaró Pilar Aparicio, responsable de la coordinación de estrategias de salud en la Subdirección de Salud Asistencial Ministerio de Sanidad.

La vacunación es otro pilar fundamental en la prevención; debería ser un hábito de vida saludable más

En palabras del secretario de Estado de Sanidad, Javier Padilla, que cerró el foro, "prevenimos para una buena vida; no es simplemente lo opuesto a la enfermedad sino el camino hacia un futuro más saludable".

En definitiva, profesionales sanitarios multidisciplinares, expertos del ámbito de la investigación, responsables políticos y colectivos de pacientes han reflexionado e identificado oportunidades de mejora para lograr mantener lo mejor posible y durante el mayor tiempo posible la salud de todos.

Desde el ciudadano al sistema sanitario

La concienciación y responsabilidad individual para modificar factores de riesgo clave como el sedentarismo, la obesidad, los hábitos tabáquicos o el consumo de alcohol es uno de los pilares que ha abordado el evento para promover la salud y prevenir la enfermedad. Y el profesional de atención primaria tiene un papel vital en crear esa cultura de autocuidado y prevención; "nosotros como médicos damos cosas por sabidas y es fundamental informar sobre los aspectos

básicos que condicionan la salud. El mensaje de un médico cala más de lo que pensamos", destacó Javier Castrodeza, ex secretario de Sanidad y Consumo del Ministerio de Sanidad y jefe de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Los ponentes reconocieron que es complicado anticiparse, que la prevención no se ve y que actuar sobre los hábitos presentes para prepararse ante un futuro que nos es abstracto e incierto, cuesta. Pero es capital.

Por ejemplo, el tabaquismo, un factor evitable que causa 50.000 muertes cada año en España, sigue siendo un caballo de batalla. David de la Rosa, presidente de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica expuso que "es un hábito que encanta en la juventud y contra el que es muy complicado luchar. Una vez que empiezas, es muy difícil dejarlo". Además se ha visto reforzado por otras opciones desde edades más precoces como el vapeo, que es una puerta de entrada al tabaquismo.

Julio Mayol, jefe de sección de cirugía en Hospital Clínico San Carlos, admitió que "por ahora incentivamos más el tratamiento de la enfermedad que su prevención".

Por tanto, el mensaje recurrente fue que hay que cambiar ese pensamiento y crear una cultura de la prevención, de lo que está en nuestras manos evitar. Esto se consigue educando a nivel personal desde edades tempranas y, por supuesto, mediante estrategias efectivas del sistema sanitario.

La complejidad de las vacunas

La vacunación es otro pilar fundamental en la prevención; debería ser un hábito de vida saludable más y un derecho de los ciudadanos, no una obligación. Entre los ponentes se reconoció que hay una revolución en las vacunas a las vacunas pero que es un ámbito complejo que exige más formación para los profesionales. Fernando Fariñas Guerrero, director del Instituto de Inmunología Clínica y Enfermedades Infecciosas aseguró: "la vacunología es una ciencia que hay que conocer al dedillo y requiere una base de conocimiento que hoy no tenemos".

Entre muchos otros aspectos se destacó el gran impacto positivo que supone la vacunación de los adultos para cuidar de la salud a lo largo de toda la vida, pero con las adaptaciones que sean necesarias. Y también se pusieron de relieve lagunas o retos limitantes como la información confusa sobre las vacunas que crea desconfianza o los problemas de baja cobertura de vacunación. De hecho, el coordinador del Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud en la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Asensio López Santiago alertó de que "globalmente solo se vacunan anualmente un 40% de los profesionales sanitarios".

Sabor con salud

RESTAURANTE CAN XURRADES

C/Casanova nº 212, Barcelona

canxurrades.com



Rafael
Martínez

Steak Tartar a la inversa con tuétano de vacuno y virutas de trufa negra con un toque de Ramón Bilbao



Ingredientes para 1 persona:

- 150 gr de solomillo o chuletón de vacuno
- Tuétano (½ caña de hueso de vacuno)
- Yema de huevo
- Aceite de oliva
- Sal y pimienta blanca
- Trufa negra
- Pan sin gluten
- Unas gotas de vino tinto Ramón Bilbao

PREPARACIÓN

1. Para preparar el tuétano, primero precalentamos el horno a 200°C. Limpiamos el tuétano. Para ello, lo enjuagamos rápidamente en agua fría y luego raspamos el exterior para quitar los restos de carne. Colocamos el tuétano en una fuente para horno. Hornearemos unos 30 minutos. Cuando queden 5 minutos para que se acabe el horneado, comenzamos a tostar el pan. Comprobamos que el tuétano está bien horneado, pinchando con un cuchillo en el centro. Este debe entrar sin dificultad. De lo contrario, hornearmos unos minutos más.

2. Para elaborar el Tartar a la inversa con la reacción de Maillard, ponemos el huevo y la trufa en un táper de cristal de cierre hermético. Y lo ponemos un día en la nevera para que el huevo se impregne con el aroma de la trufa. Antes añadimos unas gotas de Ramón Bilbao tinto.

3. Sellamos el solomillo/chuletón sin hueso en una parrilla o plancha para que sea un sellado rápido por los cuatro costados

hasta conseguir la reacción de Maillard. Cortamos con un cuchillo la carne en trocitos pequeños, lo suficiente para notar la textura de la carne, salpimentamos y añadimos el aceite de oliva y el tuétano, la yema de huevo y mezclamos bien con la ayuda de una cuchara en un bol. Colocamos la mezcla encima del hueso de tuétano. Antes de servir, rallamos la trufa encima del hueso. **4.** Emplatamos y acompañamos con tostadas de pan y mantequilla.

Reacción de Maillard: Es un complejo conjunto de reacciones químicas producidas entre las proteínas y los azúcares presentes en los alimentos cuando estos se calientan. Técnicamente la reacción de Maillard es la glicación no enzimática de las proteínas, es decir, una modificación proteínica que se produce por el cambio químico de los aminoácidos que las constituyen.

CONSEJOS DEL CHEF:

- El tuétano al horno es un plato que se debe dejar enfriar. No queda bien recalentado.
- Otra forma de presentar el tuétano al horno es con los huesos cortados longitudinalmente.
- Se puede espolvorear un poco de tomillo fresco sobre el tuétano antes de meterlo en el horno.
- Para reducir la grasa de este plato, se puede blanquear el tuétano antes del horneado. Esto consiste en hervirlo previamente en agua unos 10 minutos.

Cardiología

Un innovador dispositivo de reanimación mejora la supervivencia ante un paro cardíaco

Es un significativo avance respecto a los métodos tradicionales en cuanto al pronóstico del paciente, con menos daño neurológico

A. L.
Madrid

Según la Sociedad Española de Cardiología (SEC), un paro cardiopulmonar consiste en el cese de la actividad mecánica cardíaca y se diagnostica ante la falta de conciencia, pulso y respiración. Las medidas aplicadas a revertirlo se denominan reanimación cardiopulmonar (RCP) y pretenden evitar la muerte por lesión irreversible de órganos vitales, especialmente del cerebro.

La RCP estándar suele ser efectiva en los primeros 10 a 20 minutos tras el paro cardíaco pero pasado este tiempo, las probabilidades de éxito disminuyen rápidamente y el riesgo neurológico grave es alto, dado que el cerebro comienza a sufrir daños por falta de oxígeno después de 4 a 6 minutos sin la circulación adecuada.

La reperfusión controlada permite un mejor pronóstico tanto cardíaco como cerebral

En este contexto, algunos hospitales españoles ya disponen de CARL, un innovador sistema de reanimación cardiopulmonar extracorpórea de la empresa de tecnología sanitaria Palex, que amplía significativamente ese tiempo estándar. La mayoría de paradas que llegan a CARL son de entre 30 a 90 minutos, incluso llegando a haber casos de supervivencia en paradas más prolongadas, de 120 minutos. Esto ofrece una última oportunidad de recuperación tanto a nivel cardíaco como cerebral a pacientes que no han logrado recobrar el pulso en el tiempo estipulado por las guías clínicas y que hasta ahora contaban con mínimas expectativas de sobrevivir.

CARL ha sido desarrollado por expertos en cirugía cardíaca y tecnología médica, con un



El sistema CARL mejora notablemente la atención de los pacientes en situaciones críticas.

novedoso enfoque terapéutico hacia la reperfusión controlada, dirigida y personalizada de todo el cuerpo tras un paro cardíaco.

Tecnología mejorada para la reperfusión

CARL es un dispositivo médico de alta gama bastante revolucionario que puede mejorar notablemente la calidad de vida de los pacientes que sobreviven a un paro cardíaco. Steffen Pooth, del departamento de Medicina de Emergencia del Hospital Universitario de Friburgo (Alemania) y codesarrollador del dispositivo explica: "Basándonos en la investigación y práctica cardiovascular hemos implementado la tecnología necesaria para que la reperfusión en cualquier lugar sea controlable por los equipos de emergencia. CARL se

compone de tres partes clave que marcan una gran diferencia en el manejo de estos pacientes". En primer lugar, un controlador realiza un análisis de gases en sangre venosa y arterial, lo que ayuda a vigilar el metabolismo durante la reperfusión. También mide la presión arterial en la aorta, "lo que permite una gestión de presión más precisa y genera un flujo pulsátil para mejorar la perfusión, especialmente en situaciones donde puede haber problemas de no-reflujo", explica el doctor Pooth.

En segundo lugar, un mezclador de gases permite evitar la hiperoxigenación en los estadios tempranos del tratamiento, ya que la práctica habitual de conectar al paciente de repente a oxígeno 100% puede ser muy lesiva.

Y por último, una unidad móvil de enfriamiento que, sin necesidad de una fuente de energía externa, puede enfriar a un paciente a una temperatura específica y prevenir la fiebre durante la reperfusión.

"Los estudios han demostrado que con el uso de eCPR se logra una tasa de supervivencia de alrededor del 30% en pacientes seleccionados con paro cardíaco prolongado. Sin embargo, con CARL, que se puede considerar una forma más específica de eCPR, el Hospital Universitario de Regensburg reportó una tasa de supervivencia del 50% y en un estudio multicéntrico en varios países europeos se superó el 40%. Esto es muy prometedor, porque la mejora de la tasa de supervivencia en estos estudios también se comprometió a un menor daño neurológico, que es crucial para la calidad de vida de los pacientes", matiza el experto.

Nutrición

¿Existe el sobrecrecimiento bacteriano (SIBO) en niños?

JOSÉ M. MORENO VILLARES

Director del departamento de pediatría.
Clínica Universidad de Navarra



¿Quién no conoce a alguien aquejado de molestias digestivas variadas a quien no se le haya diagnosticado de SIBO (Small bowel bacterial overgrowth, en sus siglas en inglés)? Hinchazón abdominal, sensación de plenitud después de las comidas, cambios en la frecuencia o las características de las deposiciones. En la mayoría de casos, ocurre en personas que, aparentemente,

parecen sanas, diagnosticadas con frecuencia de trastornos digestivos funcionales o de anomalías de la neuromotilidad gastrointestinal. El SIBO es una alteración en la microbiota intestinal que provoca un aumento anormal de la población bacteriana en el intestino delgado y que puede dar lugar a los síntomas descritos anteriormente. También los pediatras hemos visto un aumento en el número de niños que refieren molestias similares. ¿Se trata del mismo cuadro? ¿Es parte del proceso de maduración de la función digestiva? Podríamos decir, sin temor a equivocarnos, que los niños también son hijos de su tiempo (perdón, de sus padres actuales,

que lo son de su tiempo). Y contestar a esta pregunta no es sencillo: ¿Qué fue antes el huevo o la gallina? ¿El sobrecrecimiento bacteriano es la causa de esas molestias o es el fruto de la forma como vivimos? Es probable que la respuesta tenga un poco de ambas: cada vez sabemos más de la relación que existe entre intestino y cerebro (Brain-gut conexión), pero no es menos cierto que ha cambiado lo que comemos y, sobre todo, la forma en que comemos. Y esto afecta tanto a los niños como a sus padres.

¿Se puede diagnosticar? El diagnóstico es sencillo con pruebas no invasivas (recogiendo el aire espirado) interpretadas por un pediatra experto en gastroenterología infantil. El tratamiento también lo es: un ciclo corto de antibióticos que actúan en la luz intestinal "descontaminándola", junto un probiótico o una combinación de probióticos y prebióticos. La prevención pasa por evitar los factores que ayudan al

sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado (el uso no indicado de antibióticos o de inhibidores de la secreción ácida gástrica), favorecer una dieta variada rica en fibra, hacer actividad física regular y dormir un número de horas suficiente. Y sobre todo, sonreír. Es más fácil tener un "intestino feliz" cuando se tiene una vida feliz.





Apuntes jurídicos

Intervención judicial en la donación de órganos inter vivos

JOSÉ M^a PRADO ALBALAT

Magistrado de Primera Instancia de BCN



Hace un par de meses un amigo, en un acto de generosidad que le honra, me preguntó qué tenía que hacer para poder donar un órgano a un familiar que lo necesitaba. Ante mi desconocimiento profundo en la materia, comencé a estudiar el tema, lo que me ha llevado a la redacción de este pequeño artículo.

Partimos de la idea de que existen dos tipos de trasplantes, los procedentes de personas que han fallecido y los de donantes vivos. Nos centraremos en estos últimos, ya que suponen una gran ventaja, al existir un periodo de espera más corto para el receptor y una mejor calidad de vida y supervivencia para el mismo.

“Se hace necesario que el consentimiento para este tipo de donaciones se formalice con la intervención del juez”

La normativa española pretende poner su acento en el derecho fundamental a la integridad física y en la objetiva lesión que padece quien dona un órgano de su cuerpo para trasplantarlo al de otra persona. Por ello se hace necesario que el consentimiento para este tipo de donaciones se formalice con la intervención del juez, al igual que ocurre en otros países de nuestro entorno y de conformidad con la Directiva 2010/45/ UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre Calidad y Seguridad de los órganos humanos destinados al trasplante. Esta intervención judicial no se trata de un acto jurídico en sí sino de una garantía de que se cumplen todos los requisitos legales exigidos en la cesión del órgano y que no implica ningún riesgo para la salud del donante.

La antigua Ley 30/1979 de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos recogía los requisitos necesarios para llevarla a cabo. Sin embargo esta normativa se ha ido modificando con el paso de los años hasta llegar a la actual Ley de Jurisdicción Voluntaria de fecha 2 de julio de 2.015, que en su Capítulo X de su Título II, artículos 78 a 80 recoge el



Intervención de trasplante de órganos en un hospital público.

procedimiento judicial para autorizar la extracción de órganos de donante vivo.

Son varios los requisitos exigidos para que pueda llevarse a cabo este procedimiento. Así el donante debe tratarse de una persona mayor de edad; debe gozar de una buena salud y plenas facultades mentales; y debe haber sido informado previamente de las consecuencias de su decisión. Por otro lado, solo se admitirá la donación de un órgano o parte del mismo siempre que no ponga en peligro la vida del donante, y además, debe indicarse que el órgano está destinado a una persona concreta al objeto de mejorar su salud. Por el contrario no se admitirá la donación si existen sospechas del fracaso del trasplante.

Competencia

La competencia objetiva para conocer de este tipo de procedimientos corresponde al juez de Primera Instancia; si bien fuera de las horas de audiencia le sustituirá el juez de Instrucción que se encuentre en el servicio de guardia. Respecto de la competencia territorial dependerá de la elección del donante, lugar de extracción o lugar de trasplante. Todo este procedimiento se iniciará mediante un expediente a solicitud del donante o una comunicación al director del centro en que se vaya a efectuar la extracción, debiendo hacerse constar las circunstancias personales y familiares del donante, el objeto de la donación, el centro sanitario, la identidad del médico responsable del trasplante; y además deberá acompañarse un certificado médico que acredite la salud física y mental del donante.

Acto seguido se comunicará al juez la incoación de dicho expediente, quien convocará a una comparecencia a la que deberán acudir: el médico que debe efectuar la extracción, el médico que firmó el certificado relativo a la salud física y mental del donante, el médico responsable del trasplante y la persona a quien corresponda dar la autorización para la intervención. También deberá comparecer el donante ante el juez, al objeto de otorgar su consentimiento y una vez oídas las explicaciones del médico que debe efectuar la extracción y la de los demás comparecientes. En este momento el juez podrá requerir a cualquiera de los asistentes cuantas explicaciones considere necesarias para justificar la concurrencia de los requisitos necesarios para la prestación del consentimiento.

Requisitos

Practicada la comparecencia, si el juez entiende que se han cumplido los requisitos exigidos por la ley, redactará por escrito el documento de cesión del órgano que será firmado por el interesado, por el médico que debe efectuar la extracción y por los demás asistentes a la comparecencia; pudiendo oponerse cualquiera de ellos a su firma caso de entender que el consentimiento del donante se encuentra viciado. Por el contrario, si tras la comparecencia, entendiéndose el juez que el consentimiento del donante no se ha realizado de forma libre, consciente y desinteresada, o que no concurren el resto de requisitos antes mencionados, no entenderá el documento de cesión del órgano.

No hay que olvidar que el donante, en cualquier momento previo a la intervención para la extracción del órgano, podrá revocar su consentimiento. Por ello, tal y como recogía la legislación anterior, entre la firma del documento de cesión del órgano y la extracción del mismo deberán transcurrir al menos 24 horas. La obtención de órganos procedentes de donantes vivos sólo podrá practicarse en centros sanitarios expresamente autorizados para ello, debiendo proporcionar al donante la asistencia sanitaria necesaria para su reestablecimiento.

Cuestión controvertida en relación con este tema es la relativa a si pueden ser donantes los menores de edad. Al respecto existen opiniones encontradas. Sin embargo nuestra legislación viene a exigir la mayoría de edad para autorizar este acto que significa un sacrificio a la propia integridad física.

“Cuestión controvertida en relación con este tema es la relativa a si pueden ser donantes los menores de edad”

No obstante, existen corrientes que ponen de manifiesto la necesidad de ponderar el conflicto entre la integridad física del menor y el beneficio que puede proporcionar salvar la vida a otra persona. Hasta el punto de que este principio de mayoría de edad quiebra en algún caso concreto como pudiera ser el de médula ósea, en cuyo caso el consentimiento será otorgado por quien ostente la representación legal del menor.

También se plantea la posibilidad de que el donante sea una persona que no presenta facultades mentales plenas. En estos casos, nuestro ordenamiento jurídico es tajante y mantiene una prohibición total. Finalmente y según los datos de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) como consecuencia de la labor conjunta de jueces y del buen hacer del personal médico, en el año 2023 se practicaron un total de 1.728 trasplantes de órganos en España; 1.291 procedían de personas fallecidas y los restantes 437 de donantes vivos, de los cuales 435 fueron donaciones de riñón y 2 donaciones de hígado.

Farmacología

Hacia la “normalización” del cannabis medicinal

XAVIER ROMÁN

Barcelona

Desde que en marzo concluyó el plazo para la consulta pública del decreto sobre la elaboración y dispensación del cannabis medicinal nada más se ha conocido de este proyecto legislativo que, por otra parte, forma parte de la agenda del Ministerio de Sanidad. El compromiso era que antes de fin de año estaría regulado y publicado en el BOE. En un mundo donde el bienestar personal cobra cada vez más importancia, el cannabidiol (CBD) emerge como un aliado fundamental y los parches (trans) dérmicos de CBD se distinguen por su carácter innovador y sus beneficios singulares.

El panorama del CBD en España

En España, teniendo en cuenta sus regulaciones estrictas, se puede encontrar el CBD en

productos o formatos no ingeribles, hecho que ha fomentado una ola de innovación en el mercado. Este impulso innovador ha llevado a la introducción de métodos alternativos para la administración de CBD, incluyendo cremas, aceites y, más recientemente, parches (trans) dérmicos.

Alternativa práctica

Los parches de CBD se sitúan a la vanguardia en la administración de este compuesto por diversas razones fundamentales:

- Discreción y facilidad de uso: Concebidos para integrarse sin esfuerzo en el día a día de cualquier persona, los parches ofrecen una solución discreta y práctica, ideal tanto para quienes llevan un ritmo de vida acelerado como para aquellos en situación de dependencia. Evitan la necesidad de administraciones frecuentes, garantizando un camino ininterrumpido hacia el bienestar.
- Dosificación exacta y regulada: Los parches

de CBD están cuidadosamente formulados para liberar una cantidad específica de CBD de forma gradual en el organismo. Esta metodología elimina cualquier incertidumbre asociada con la dosificación, garantizando una eficacia constante sin los riesgos de sobredosificación o fluctuaciones en los niveles del compuesto, asegurando así un equilibrio óptimo para el sistema.

- Biodisponibilidad mejorada y suministro Optimizado: Al circunvalar el sistema digestivo y el metabolismo hepático, los parches mejoran notablemente la biodisponibilidad del CBD. Esta modalidad de administración directa maximiza los beneficios terapéuticos del CBD, aprovechando eficazmente el compuesto.

- Reducción de interacciones y contraindicaciones: Su administración (trans) dérmica disminuye el riesgo de interacciones medicamentosas posicionando a los parches como una opción segura para un espectro amplio de usuarios, incluyendo aquellos que podrían

verse perjudicados o excluidos por otros métodos de administración.

Teniendo en cuenta todos estos beneficios, los parches de CBD no solo emergen como una alternativa práctica, sino como la opción preferente de administración, equilibrando discreción, eficiencia y seguridad. A medida que España y el mundo avanzan hacia una regulación más flexible y un conocimiento más profundo del CBD, los parches están a la vanguardia de esta evolución, prometiendo inaugurar una nueva era en el cuidado personal y el bienestar.



Pediatría

Especialistas de Sant Joan de Déu promueven intervenciones para abordar dificultades asociadas a los trastornos del neurodesarrollo

El desarrollo del cerebro depende tanto de la genética como de determinados factores externos

LAURA CLAVIJO
Barcelona

Un 13% de los jóvenes españoles entre 18 y 24 años no ha completado sus estudios de secundaria, lo que representa la segunda tasa más alta de abandono escolar en la Unión Europea, solo por detrás de Rumanía (15,3%). Muchos factores pueden incidir en el abandono escolar de los jóvenes, pero uno de los más importantes tiene relación con las dificultades de aprendizaje.

Los trastornos mentales van estrechamente unidos a la calidad del sueño

El último informe FAROS, elaborado por la Escuela de Salud del Hospital Sant Joan de Déu Barcelona y presentado el pasado 2 de octubre, aborda precisamente algunos de los trastornos del neurodesarrollo (TND) que dificultan el aprendizaje. Los autores exponen que, aunque la legislación vigente en la actualidad apunta y promueve acciones para una educación inclusiva, en la práctica las intervenciones se llevan a cabo cuando se produce el fracaso, en lugar de



implementarse de manera preventiva, como sería aconsejable.

Cómo aprende el cerebro

Los avances conseguidos en los últimos años en el campo de las neurociencias han permitido conocer con mayor profundidad cómo aprende el cerebro y han puesto de manifiesto que no incide solo la genética, sino que también influyen determinados factores externos. Es importante que este conocimiento llegue a los docentes y a las familias, porque les puede ser de mucha utilidad a la hora de enfocar el proceso de enseñanza, ya sea en

condiciones normales o en un contexto de dificultad, para afrontar con mayor éxito los problemas que presentan los niños con trastornos del neurodesarrollo como discalculia, dislexia, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) o autismo, entre otros.

Favorecer el neurodesarrollo

El informe detalla variedad de adecuaciones que los maestros pueden implementar en el aula para atender la neurodiversidad. Además, da a conocer qué hábitos saludables favorecen el desarrollo del cerebro y qué intervenciones recomiendan a los profesionales

para aplicarlas en el entorno de estos niños, en su vida cotidiana, con el fin de readaptar los circuitos neuronales de su cerebro. Los autores del informe consideran que la actividad física es clave para reordenar las redes cerebrales, mejorar la neuroplasticidad, mejorar la memoria y el autocontrol. Por ello, proponen introducir en las escuelas una sesión diaria de ejercicio físico de al menos 30 minutos. También resaltan la importancia de instruir a los niños en prácticas de respiración profunda y el 'mindfulness', porque activan zonas del cerebro claves para la cognición, la memoria y el procesamiento de las emociones.

La microbiota intestinal afecta al desarrollo del cerebro e influye en el comportamiento del cerebro adulto

Horas de sueño

Igualmente, recuerdan que el entorno familiar es fundamental. La privación crónica del sueño tiene un alto impacto en la salud. Por ello, se recomienda que los niños de entre ocho y 11 años duerman alrededor de 11 horas, mientras que los adolescentes necesitan alrededor de nueve horas de sueño. Por último, es importante alimentar a los niños de una manera saludable para proteger su neurodesarrollo en sus distintas franjas de edad.

Vacunas

Un estudio cifra entre 3 y 4,5 euros el beneficio por cada euro invertido en el calendario nacional de vacunación en España

M.T.T. / L.D.B
Barcelona

La inmunización es una parte fundamental de los sistemas sanitarios del mundo, ya que previene enfermedades potencialmente mortales y contribuye a tener una vida más larga y saludable. Los calendarios de vacunación han permitido alcanzar altos índices de inmunización y reducir, así, la incidencia de numerosas enfermedades infecciosas, entre ellas la difteria, la poliomielitis y la rubeola.

Sin embargo, a pesar de que están ampliamente reconocidos, los beneficios de la vacunación son difícilmente medibles, en particular cuando se trata de analizar de manera global los calendarios nacionales de vacunación. Por ello, GSK, compañía biofarmacéutica global, ha promovido, de la mano de diversos expertos, la elaboración del estudio "Cost-benefit analysis of the National Immunization Program in Spain", publicado recientemente en la revista 'Human Vaccines & Immunotherapeutics', con el fin

El análisis realizado midió la repercusión en términos sanitarios y económicos desde el punto de vista social

de evaluar la relación coste-beneficio del calendario nacional de vacunación en nuestro país.

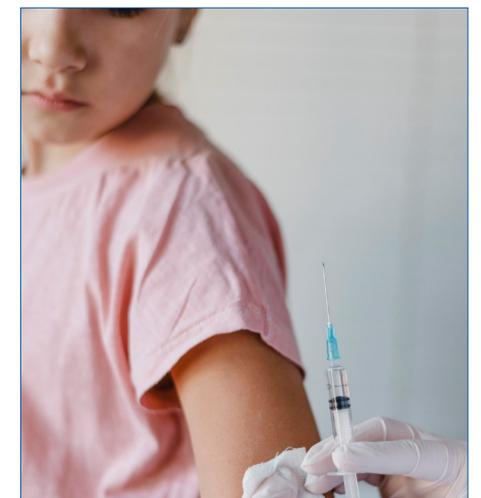
El análisis realizado midió la repercusión en términos sanitarios y económicos desde el punto de vista social, que implica vacunar a una cohorte de recién nacidos a lo largo de sus vidas, en comparación con la no vacunación. Para ello se han considerado dos escenarios: por un lado, el calendario de vacunación (CV) del año 2020 y, por otro, un CV ampliado, en el que se añadieron cuatro programas vacunales adicionales: rotavirus y meningococo B en la edad infantil, recuerdo de tosferina en mayores de 65 años y herpes zóster en mayores de 50 años, siendo este calendario ampliado bastante similar al que tenemos en 2024.

Los resultados se presentan como una relación coste-beneficio, que muestra el beneficio económico por cada euro invertido en estos calendarios de vacunación.

Las conclusiones de este estudio ponen de manifiesto que la inversión total para vacunar a esta cohorte a lo largo de su vida, según el calendario de 2020, ascendería a 168,5 millones de euros y a 275,5 millones de euros con el calendario ampliado, mientras que los potenciales beneficios serían de 772,2 y 803,0 millones de euros, respectivamente. Esto resulta, en términos comparativos, en una ratio de coste-beneficio social de 4,58 euros para el CV de 2020 y de 2,91 euros para el CV ampliado.

Estos resultados destacan también el gran beneficio social que brinda la vacunación en niños. La diferencia de ratio coste-beneficio con respecto a la vacunación en adultos tiene su origen en que los calendarios de vacunación pediátrica están más desarrollados y, al tratarse de niños, pueden beneficiarse de los efectos de las vacunas administradas a lo largo de toda una vida. No obstante, también debe tenerse en cuenta que, según un reciente informe de la Office of Health

Economics (OHE), si se tuviesen en cuenta los beneficios económicos que la vacunación del adulto puede traer a la sociedad de forma ampliada, se calcula un retorno de 19 euros por cada euro invertido en cuatro programas de vacunación del adulto.



La vacunación brinda un gran beneficio social.

Atención sanitaria

La voz del paciente es esencial para mejorar los sistemas de salud

La tecnología simplifica la recopilación de experiencias y reportes sobre la atención médica recibida

L. C.
Barcelona

La atención sanitaria ha evolucionado poniendo al paciente en el centro. Se fomenta su empoderamiento y capacidad para tomar decisiones sobre su salud y saber qué opina es clave. Hoy existen herramientas para obtener información de la experiencia del paciente, los PREMs y PROMs. Los PREMs (Patient-Reported Experience Measures) recogen experiencias sobre la atención médica recibida. Evalúan aspectos como el trato dispensado, el acceso a los servicios, la comunicación y el entorno del centro sanitario. Los PROMs (Patient-Reported Outcome Measures) son resultados reportados sobre su estado de salud o calidad de vida, sin la intervención ni interpretación de los sanitarios.

Hoy existen herramientas para obtener información de la experiencia del paciente

Los PREMs y PROMs adquieren especial importancia dentro del modelo de Value-Based Healthcare (VBHC), la atención sanitaria basada en la calidad y resultados, en vez de en la cantidad de servicios prestados. Este modelo se está consolidando como el nuevo enfoque mundial en la gestión de la salud. Para las aseguradoras, mejora la



La experiencia del paciente proporciona información sobre aspectos a mejorar, como la comunicación, el trato y el acceso a servicios.

transparencia y alinea los incentivos con los resultados de salud de los pacientes, lo que puede reducir costos a largo plazo. Los hospitales y clínicas pequeñas deben adaptarse tecnológicamente para rastrear y compartir datos de manera eficiente, y los proveedores públicos y privados deberán colaborar más estrechamente para eliminar redundancias y mejorar la calidad de la atención. Esto genera un sistema más sostenible y con una mejor coordinación entre los actores involucrados.

El caso del Reino Unido

“El Reino Unido es un mercado altamente competitivo, especialmente en Londres, donde pacientes de todo el mundo acuden en busca de tratamiento. La reputación de médicos y hospitales es fundamental, y las

opiniones juegan un papel clave en el proceso de toma de decisiones al elegir un centro o especialista”, señala Jon Twinn, managing director de IWantGreatCare del grupo Top Doctors, la mayor plataforma de reseñas de pacientes en el Reino Unido, con más de 6,5 millones de valoraciones. En Reino Unido es obligatorio que los proveedores de salud privada informen anualmente al Private Healthcare Information Network, organización independiente que recopila, analiza y publica información sobre la atención médica privada.

En España, contar con un modelo similar permitiría disponer de un método objetivo de comparación y evaluación de la calidad en el sector sanitario, tanto privado como público. “España cuenta con un sistema sanitario altamente desarrollado, con

tecnología y sistemas que pueden facilitar la implementación de un modelo de retroalimentación. Sin embargo, un desafío será involucrar a los médicos desde el principio, que ya están acostumbrados a los comentarios de los pacientes, pero aún podría haber temores sobre las reseñas negativas”, explica Teo Sardà, CEO de THT del Grupo Top Doctors. Sardà señala que uno de los grandes retos sería involucrar tanto al sector público como privado, e incluir a las grandes cadenas hospitalarias.

Las clínicas pequeñas deben adaptarse tecnológicamente para compartir datos

“Además, un modelo VBHC unificado en Europa podría fortalecer significativamente la reputación de la medicina española tanto pública como privada a nivel internacional. Al adoptar un enfoque homogéneo que priorice la calidad de los resultados y la eficiencia en todo el continente, España se posicionaría como un referente en innovación y excelencia sanitaria. Este sistema favorecería la colaboración transfronteriza, facilitando el intercambio de mejores prácticas y el acceso a tecnologías avanzadas. Como resultado, la percepción extranjera de la medicina española mejoraría, atrayendo a más pacientes internacionales y reforzando su competitividad en el ámbito de la salud global”, concluye Sardà.

Tribuna

ANTONIO NAVARRO
Presidente FUNDITEC



El Sistema Nacional de Salud (SNS) cuenta con 449 hospitales públicos, y, además, 411 hospitales privados. La innovación hospitalaria en un alto porcentaje se desarrolla en los principales hospitales públicos del país, siendo Cataluña una de las comunidades con más relevancia en la aportación de innovación, entendiendo como la capacidad de generar e implementar el conocimiento que se desarrolla en los hospitales. Es importante destacar que es fundamental impulsar la innovación para transferirla de forma eficiente y productiva utilizando como palanca los centros tecnológicos y así trasladarlo al sistema productivo, es decir transferencia tecnológica que redundará de manera exponencial a la economía con un alto valor añadido e impacto sociosanitario.

Los agentes evaluadores son esenciales para ello, ya que la innovación en este ámbito abarca desde la investigación en nuevos fármacos y soluciones, a los procesos de gestión y, por supuesto, a la organización hospitalaria propiamente dicha. España tiene un gran potencial de crecimiento en este campo, y aunque muchas iniciativas alcanzan un alto nivel de excelencia, no todas logran llegar al mercado, especialmente en lo que respecta a aquellas relacionadas con la investigación y a otras cuestiones

La importancia de la innovación hospitalaria

como la gestión hospitalaria u organización. Existen deficiencias organizativas, debido a la falta de una coordinación central en la que la transferencia de las competencias ha supuesto, desde mi punto de vista, una pérdida importante en la transferencia del conocimiento de manera organizada y ordenada”. España cuenta con uno de los índices más altos en el ranking europeo de satisfacción hospitalaria y a nivel mundial estamos entre los 10 primeros países.

“Es importante coordinar la investigación y la innovación sanitaria a nivel nacional”

Es importante coordinar la investigación y la innovación sanitaria a nivel nacional y reducir la dependencia farmacéutica, la pandemia de la COVID-19 puso de manifiesto las deficiencias, y es indudable que el sistema sanitario español debe abordar grandes retos. Actualmente nos encontramos con diferencias entre comunidades autónomas, teniendo en cuenta la esperanza de vida. Por otra parte, el

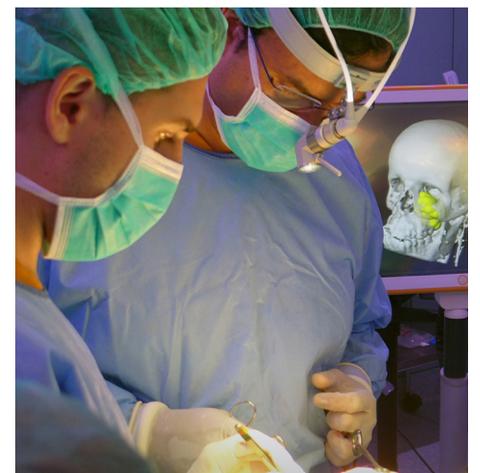
envejecimiento de la población se está incrementando de manera exponencial, hecho que conlleva el aumento de enfermedades crónicas como el cáncer, la diabetes, cardiopatías y las afecciones neurodegenerativas, estas últimas con un impacto socio-económico que empieza a preocupar, por nombrar las más significativas con más reincidencia. Esto está suponiendo un incremento en el gasto farmacéutico y el coste hospitalario está siendo insostenible.

Nuevas amenazas

Según Domingo Gargallo Viola, presidente de Asociación Española para el Descubrimiento de Nuevos Antibióticos, los factores medioambientales externos, incluido el cambio climático, así como el riesgo de perder nuestra capacidad de protegernos contra las enfermedades infecciosas, debido a la resistencia antimicrobiana, también nos están exponiendo a nuevos riesgos y amenazas, por las cuales la industria farmacéutica no está apostando como debería.

Por último, concluyo que España debe aumentar su inversión en investigación, tecnología e innovación para desarrollar soluciones que permitan superar esos retos. El objetivo es encontrar nuevas formas de mantener la salud de las personas, prevenir enfermedades, desarrollar mejores diagnósticos y terapias más

eficaces, utilizar enfoques de medicina personalizada para mejorar la asistencia sanitaria y el bienestar, y adoptar tecnologías sanitarias innovadoras, como las digitales. La investigación y la innovación en el ámbito de la salud consisten en trabajar juntos a nivel nacional, compartir conocimientos y recursos y mejorar juntos nuestros sistemas sanitarios y asistenciales de una manera totalmente transversal y sin barreras políticas, prestando una especial atención en la colaboración público-privada.



Entrevista

RAFAEL BARRAQUER, DIRECTOR MÉDICO DEL CENTRO DE OFTALMOLOGÍA BARRAQUER

“Se espera que en una década sea posible crear una córnea biosintética total”

LAURA CLAVIJO
Barcelona

Desde hace casi siglo y medio, los Barraquer han sido referente en el cuidado de la salud ocular. Su historia comenzó con José Antonio Barraquer Roviralta, fundador del servicio de oftalmología del Hospital de Santa Creu en 1879 y primer catedrático de oftalmología en España. Ignacio Barraquer Barraquer, su hijo, dejó huella al construir el Centro de Oftalmología Barraquer durante la posguerra, convirtiéndolo en el primer hospital en España dedicado exclusivamente a enfermedades de los ojos. La tercera generación llegó con los hermanos José Ignacio y Joaquín Barraquer Moner, el primero reconocido mundialmente como padre de la cirugía refractiva corneal; el menor, Joaquín, fundó en 1962 un Banco de Ojos que hizo de Barcelona la meca de los trasplantes de córnea. El legado sigue vivo a través de los dos hijos de Joaquín, Elena Barraquer y Rafael I. Barraquer, con quien conversamos en esta entrevista.

Su padre fue fundador del primer banco de ojos en Europa. ¿Puede contarnos más?

Sí, mi padre fundó en Barcelona en 1962 el primer banco de ojos de la Europa continental. Esto hizo posible realizar de forma habitual los trasplantes de córnea, uno de los grandes avances en la oftalmología de la época.

La córnea es un tejido privilegiado desde el punto de vista inmunológico y con riesgo bajo en trasplante

La córnea es el tejido ocular donado más utilizado, ¿verdad?

La córnea es una parte esencial del ojo, ya que permite la entrada de las imágenes y las enfoca sobre la retina junto con el cristalino. Muchas enfermedades de la córnea, sea por perder su transparencia o sus propiedades ópticas de forma irreversible, solo pueden tratarse mediante algún tipo de trasplante. Se trata de procedimientos actualmente muy estandarizados, pero que requieren cuidar todos los detalles y un atento seguimiento.

¿Son altas las tasas de rechazo?

La córnea es un tejido privilegiado desde el punto de vista inmunológico y el riesgo de rechazo de un trasplante es relativamente bajo en muchos casos. Esto dependerá de cada patología y situación concreta. En el caso del queratocono, una entidad degenerativa de la córnea que origina una parte sustancial de los trasplantes, la tasa de supervivencia era



Rafael Barraquer dirige el Centro de Oftalmología que lleva su apellido en Barcelona.

ya elevada, entre el 95% y el 97%, con las técnicas clásicas, y ha mejorado aún más con las actuales.

¿Cómo se trata el rechazo?

La mayoría de los rechazos en trasplantes de córnea puede superarse si se tratan adecuadamente y a tiempo. En general, no es necesaria la prevención con inmunosupresores sistémicos como sucede en los trasplantes de vísceras como el hígado o el riñón, excepto en casos de alto riesgo. Los episodios de rechazo en la córnea se tratan de forma puntual, mediante corticoides tópicos y sistémicos e inmunomoduladores, a menudo por períodos breves. Son en todo caso esenciales una detección y actuación precoces.

¿Qué avances recientes se han logrado en el campo de los trasplantes de córnea?

La gran revolución del siglo XXI en el trasplante de córnea ha sido la transición de un procedimiento en general de espesor completo (queratoplastia penetrante) a un abordaje por capas (queratoplastias parciales o laminares). Sustituir solamente las capas afectadas, sean la anteriores o las más posteriores, es más eficiente y seguro. Esto ha sido posible gracias a nuevas técnicas, en parte adoptadas desde campos vecinos como el de la cirugía refractiva.

¿Qué avances se esperan en el campo de la medicina regenerativa en el ámbito de la córnea?

No hay duda de que la regenerativa será uno de los pilares principales de la medicina en este siglo. Sin embargo, debe-

mos tener presente que la córnea es en realidad una asociación de varios tejidos, cada uno con su especial biología. En el caso del más superficial, el epitelio corneal, están ya avanzadas las técnicas para su regeneración a partir de las células madre limbares (una población especial en el borde de la córnea), sea mediante trasplante o por cultivo en laboratorio. El estroma, que supone el grueso de la córnea, es un tejido colágeno del que se están desarrollando sustitutos, y sus células pueden obtenerse a partir de las

mesenquimales del tejido adiposo o de la médula ósea. La capa posterior o endotelio ha sido por mucho tiempo difícil de cultivar, pero en los últimos años se está superando este obstáculo. Por otro lado, se han desarrollado córneas artificiales desde mediados del siglo pasado, inicialmente con materiales plásticos y metálicos que se siguen empleando mientras se trabaja en la regeneración de una córnea biosintética total, lo que se espera sea una realidad en las próximas décadas.



Salud y Medicina

Elaborado para EL PAÍS

2024 OCTUBRE

Un nuevo impulso para el futuro de los medicamentos biológicos

El recién inaugurado Centro Biotech de la farmacéutica Chiesi en Parma desarrollará y producirá anticuerpos monoclonales, enzimas y otras proteínas colaborando y ampliando los límites de lo que es posible en la creación de medicamentos biológicos.

La mejor información sanitaria en:
www.saludymedicina.org

Para envío de comentarios, sugerencias y comunicados:
redaccion@barcelonasalud.es

Otorrinolaringología

Rinitis seca, una afección nasal que no se debe subestimar

Siempre es aconsejable consultar con el especialista en enfermedades del oído, nariz y garganta

L.C.
Barcelona

La rinitis seca es una patología nasal que afecta a miles de personas y, aunque no se le suele prestar suficiente atención, puede tener un impacto negativo importante en la calidad de vida de quienes la padecen. Se caracteriza por la sequedad de la mucosa nasal, que genera molestias como irritación, picor, y, en casos más graves, formación de costras e incluso pequeñas hemorragias nasales. El origen de la rinitis seca es multifactorial. Entre las principales causas se encuentran factores ambientales, como la exposición prolongada a ambientes secos, el uso excesivo de calefacción o aire acondicionado o la exposición a sustancias irritantes como el polvo, el humo o las sustancias químicas. También puede manifestarse en pacientes que utilizan descongestionantes nasales o que se han sometido a una intervención quirúrgica nasal. Otros factores incluyen enfermedades autoinmunes, infecciones y tratamientos como la radioterapia.

Se caracteriza por la sequedad de la mucosa nasal, que genera molestias como irritación o picor

Ante un paciente con sospecha de rinitis seca, lo primero que debe hacer el médico es realizar una historia clínica exhaustiva, indagando en detalle sobre los síntomas, y llevar a cabo una exploración física adecuada. "Explorar la nariz del paciente para confirmar el diagnóstico. Los síntomas que contará son principalmente congestión

Consejos de salud para la rinitis seca



Evitar la deshidratación bebiendo mucha agua



Evitar déficit de vitaminas y minerales



Evitar contener los estornudos y sonarse suavemente



Utilizar humidificadores en casa

Imagen: Flaticon.com

y taponamiento, añadido en mayor o menor medida a sequedad, costras, sangrado nasal y picor. Pero no se quejará de moco", explica Christian Calvo, vocal de la comisión de Otorrinolaringología Pediátrica de la SEORL-CCC. En la exploración se descartarán otras causas que justifiquen los síntomas y se objetivará una mucosa nasal inflamada y seca, con moco seco o costras. Ante la sospecha de un origen infeccioso se realizará un cultivo de la secreción nasal.

Tratamientos

En casos leves, cuando se confirma que se trata de una rinitis seca, el primer tratamiento suele ir dirigido a la causa subyacente. Por ejemplo, el entorno de trabajo, consumo de tóxicos o el hábito de hurgarse la nariz (rinotilexomanía). En casos más graves, se puede recomendar el uso de productos para hidratar y regenerar la mucosa nasal. "El tratamiento suele incluir de base lavados nasales, a los que

No hay que fiarse de los "remedios milagrosos" de Internet y de redes sociales

últimamente se procura añadir ácido hialurónico. Utilizamos humectantes con base oleosa. Es decir, una especie de crema hidratante para la nariz, que aplicamos para hidratar el interior de las fosas nasales". Si la sequedad afecta principalmente al vestíbulo nasal, en la parte delantera, podemos usar cremas hidratantes comunes que puede aplicarse el propio paciente", asegura Calvo. El médico recuerda que no hay que fiarse de los "remedios milagrosos de Internet y de redes sociales" y que es importante "consultar

siempre con un especialista", no solo para tratar los síntomas sino para identificar las causas. Además, el profesional farmacéutico, experto en el medicamento y uno de los primeros sanitarios a los que acude la población cuando tiene un problema de rinitis seca, puede aconsejar sobre los productos disponibles que mejor se adaptan a las necesidades del paciente y ofrecer recomendaciones.

Antonio Torres, presidente de la Federación de Asociaciones de Farmacias de Cataluña (FEFAC), da algunos consejos para prevenir la sequedad, como beber mucha agua y consumir alimentos con alto porcentaje de agua como frutas y verduras. "También evitar contener los estornudos y sonarse la nariz suavemente para no irritarla", añade. Torres recuerda, por último, que es muy útil "usar humidificadores para reducir la sequedad ambiental y evitar la exposición a temperaturas extremas o contaminantes irritantes externos".

Tecnología

Enfrentando los desafíos en cardiología intervencionista

Con el desarrollo acelerado de la sociedad, los cambios en el estilo de vida y el incremento de la esperanza de vida, las enfermedades cardiovasculares han pasado a ser la primera causa de muerte en el mundo con una elevada morbilidad y gasto de recursos sanitarios y económicos.

La enfermedad cardiovascular es compleja y responde a diferentes factores de riesgo, la mayoría de ellos modificables, que se adquieren en las edades más tempranas de la vida. Los departamentos de Cardiología Intervencionista se enfrentan a crecientes demandas clínicas, presiones financieras y la necesidad de mejorar la eficiencia a medida que aumenta el número y la complejidad de los casos. Alphenix Evolve Edition está diseñado para mejorar las imágenes, reducir el tiempo y la dosis de radiación durante los procedimientos de rutina y complejos de intervención coronaria percutánea (PCI) y cardiopatía estructural (SHD), mejorando la seguridad para profesionales sanitarios y pacientes.



CANON - Sistema de Intervencionismo Cardiaco y Vascular, Alphenix Evolve Edition.

Englobados bajo el paraguas de tecnología Evolve e incluyendo soluciones de IA, se brinda asistencia en tiempo real que puede respaldar instantáneamente decisiones diagnósticas y terapéuticas clave sin interrumpir el flujo del procedimiento.

Además, la reducción de ruido basada en Deep Learning y procesamiento multifrecuencia permite obtener imágenes fluoroscópicas nítidas y claras, que pueden ofrecer una relación de señal ruido dos veces superior en comparación con el procesamiento de

imágenes convencional, lo que reduce la dependencia de la adquisición digital.

Otro de los desafíos habituales en la sala de hemodinámica es la correcta visualización de los stents, Dynamic Device Stabilizer (DDS) ha sido desarrollado para detectar automáticamente marcadores de balón en tiempo real, ampliando y estabilizando la imagen para ayudar a la visualización y evaluación del stent durante las intervenciones coronarias percutáneas complejas.

Por otro lado, el auge de los procedimientos estructurales complejos, como el cierre de orejuela izquierda, pueden verse mejorados gracias a la fusión con ecografía, identificando automáticamente la sonda ecocardiográfica y fusionando de manera eficiente la imagen fluoroscópica y de eco sin intervención adicional del operador.

Canon, con su innovadora tecnología, contribuye a amentar la seguridad la eficiencia y la eficacia en los procedimientos en el área del corazón.

NURIA BARRÓN
Business Manager VL
Canon Medical Systems



Opinión

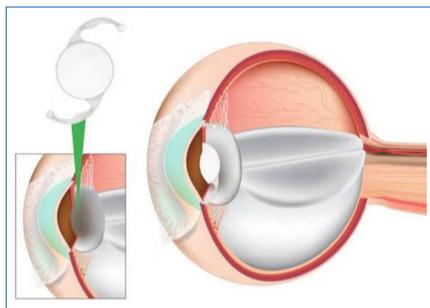
JAVIER MENDICUTE
Presidente de la Sociedad
Española de Cirugía Ocular
Implanto-Refractiva (SECOIR)

Lentes
intraoculares

El Día Mundial de la Visión, celebrado el 10 de octubre, subraya la importancia de cuidar nuestra salud visual y realizar diagnósticos tempranos. El 76% de los españoles manifiesta tener problemas de salud visual. Condiciones como la presbicia, las cataratas y los defectos de refracción -la miopía, el astigmatismo y la hipermetropía- pueden afectar considerablemente nuestra calidad de vida.

Más del 50% de la población mayor de 65 años sufre de cataratas y el 100% de presbicia, en un grado u otro, a partir de los 45 años. Las cataratas y la presbicia son condiciones visuales comunes, ambas relacionadas con la pérdida de elasticidad y envejecimiento del cristalino.

Estas lentes son la alternativa para cataratas, miopía, astigmatismo y otras condiciones visuales



La presbicia es cuando los ojos pierden gradualmente la capacidad para ver objetos de cerca. Esta condición dificulta la lectura. Lo mismo ocurre tras una cirugía de catarata con implantación de una lente monofocal. Con el astigmatismo, los rayos de luz no se refractan (o curvan) correctamente cuando entran a la parte delantera del ojo. La visión es borrosa de cerca y de lejos porque los rayos de luz no alcanzan a llegar a la retina o llegan detrás de esta.

La extracción del cristalino disfuncional y su sustitución por una lente intraocular (LIO) es un procedimiento para corregir cataratas y lo puede ser también para la presbicia y otras condiciones visuales como el astigmatismo. Las lentes monofocales ayudan a mejorar la visión a una sola distancia, pero requieren gafas para la visión cercana.

La cirugía de cataratas o presbicia puede permitir acceder a lentes intraoculares multifocales. Los pacientes pueden elegir entre diversas opciones, según sus necesidades y estilo de vida. Para obtener los mejores resultados, es esencial consultar a un oftalmólogo, quien hará un diagnóstico y recomendará la lente más adecuada.

Alcon

Claroscuros del nuevo
Reglamento de la IA

Hace poco más de tres meses, concretamente el 12 de julio pasado, se publicó en el Diario Oficial de la UE el Reglamento 2024/1689 de Inteligencia Artificial, que regula una tecnología que nos ha llegado casi de improvisto y que supondrá un cambio productivo y social. La gran cuestión, especialmente en su aplicación al ámbito sanitario, es garantizar los derechos fundamentales. Desde la publicación oficial llegan ahora varias fases de implementación de disposiciones que marcarán el calendario de los próximos dos años. Entre ellas, las obligaciones para las empresas que gestionan sistemas de IA. La norma establece un enfoque basado en el riesgo, prohíbe los sistemas que plantean un riesgo inaceptable e impone una serie de obligaciones, como la de identificar los contenidos creados por Inteligencia Artificial, y otros todavía por desarrollar.

Pero si nos adentramos en el campo de la salud, la norma despeja dudas en estos campos: cualquier sistema que tenga un fin médico específico y que entre en el ámbito de los reglamentos de productos sanitarios e in vitro tiene que pasar por un organismo notificado para su certificación. Es decir, debe someterse a una evaluación clínica y demostrar su efectividad. También la gobernanza de datos de salud es una cuestión de especial relevancia. En este

sentido aplica el principio de minimización de datos, de modo que legitima el uso de la mínima información para el fin que se persigue, pero ni uno más. Finalmente, la LOPD en materia de uso secundario para investigación en salud introduce la posibilidad de utilizar la información para la investigación sin consentimiento específico sobre el dato y aquí, donde pone investigación, podemos pensar en desarrollos de IA. Está claro que ese uso de datos deberá hacerse con determinadas garantías, ya que no implica consentimiento: un informe favorable de un comité de investigación -tampoco se dice qué tipo de comité-, con datos pseudoanalizados y realizar una evaluación de impacto de los riesgos del tratamiento en cuestión, así como que no es posible la reidentificación de los sujetos.

Estos son, hasta ahora, los tres mensajes claros para el uso y tratamiento de datos de salud en el nuevo reglamento. No debemos conformarnos con ellos, pues son de fácil soslayo, e insistir en mayores medidas de control ante lo que podría ser un uso indiscriminado que no tendría vuelta atrás.

FRANCISCO SERRA
Partner Life Sciences BP
bip-group.com

El futuro sin humo en España necesita
reducción de daños, no prohibición

KARL FAGERSTROM PH.D.
Psicólogo clínico. Premio OMS en la lucha
contra el tabaquismo

El objetivo de España de lograr una sociedad sin humo en 2040 es de vital importancia, ya que el tabaquismo sigue siendo la principal causa de enfermedades no transmisibles y las enfermedades relacionadas con el tabaquismo suponen una enorme carga para la sociedad. A pesar de los esfuerzos sostenidos para controlar el tabaco, la prevalencia del tabaquismo se ha mantenido en torno al 30% desde 2009, según la encuesta EDADES del Ministerio de Sanidad. Esta tasa es una de las más altas de la Unión Europea, con al menos 57.000 muertes relacionadas con el tabaquismo al año. Este estancamiento indica la necesidad de adoptar un enfoque más innovador para el control del tabaco. La solución es, en parte, promover alternativas libres de humo mucho menos nocivas, como las bolsas de nicotina oral y los vapeadores. Se trata de una vía de escape probada para quienes fuman y

no quieren o no pueden dejar de fumar. Estos métodos de reducción de daños están incluso reconocidos en el artículo 1(d) del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco.

“España debe equilibrar la protección de los jóvenes con la oferta de alternativas menos nocivas”

Lamentablemente, el actual Plan Nacional Integral para la Prevención y el Control del Tabaquismo (PNIPC) podría tener consecuencias no deseadas, ya que no diferencia entre los riesgos de los cigarrillos combustibles y las alternativas libres de humo. Equipara los cigarrillos con los sistemas de suministro de nicotina libres de humo y enfatiza las medidas prohibicionistas, como la posible prohibición de los sabores. Si bien estas medidas tienen como objetivo frenar el acceso de los jóvenes, la evidencia muestra que si se prohíben los

sabores, esto podría hacer que los fumadores adultos vuelvan a los cigarrillos si ya han cambiado a productos menos dañinos y aumentar considerablemente el comercio ilícito.

Los países que apoyan las alternativas a la nicotina sin humo con sabores, como Suecia y Nueva Zelanda, han visto cómo las tasas de tabaquismo se desplomaban. Las bajas tasas de tabaquismo de Suecia se atribuyen en gran medida al hecho de que el gobierno reconoce la reducción de daños y los productos sin humo con sabores (como el snus y las bolsitas de nicotina oral) están disponibles para los consumidores.

Estrategias de reducción

España debe equilibrar la protección de los jóvenes con la oferta de alternativas menos nocivas a los fumadores adultos. Los sabores son cruciales para dejar de fumar y su papel no debe pasarse por alto. En lugar de ello, España debería adoptar estrategias de reducción de daños, como han demostrado Suecia y Nueva Zelanda, donde los productos alternativos a la nicotina han provocado importantes descensos del tabaquismo.

