

corazonadas

Publicación del ICICOR (Instituto de Ciencias del Corazón de Valladolid)

noviembre 2024 # n° 26

Los dispositivos de asistencia mecánica de corta duración,
una opción mínimamente invasiva y con buenos resultados

La Inteligencia Artificial abre una nueva era en la cardiología
para tratar las infecciones del corazón

Las ganas de vivir de un trasplantede corazón



Sumario **nº 26 # noviembre 2024**

Entrevista con...

03 Sara Camarón

Asistencial

04-05 Óscar Velasco, trasplantado de corazón: "Soy de autosuperarme y quiero recuperarme"

06-07 El epicentro del cuidado de las asistencias ventriculares de larga duración: la enfermera

08-09 Consulta de cardio-oncología, un trabajo multidisciplinar real

Investigación

10-13 La Inteligencia Artificial abre una nueva era en la cardiología

Formación

14-15 La excelencia clínica en Cardiología, a debate en Valladolid

16-17 Los dispositivos de asistencia mecánica de corta duración, una opción mínimamente invasiva y con buenos resultados

18-19 Una mirada andina a la cardiología española

Menús cardiosaludables

20-21 Pablo Palacios, cocinero y youtuber

Actualidad del ICICOR

22-23 También es noticia...

Contraportada

24 Calladitos estamos mejor



Óscar Velasco sufrió todo tipo de percances hasta que le fue trasplantado un nuevo corazón. Reconoce que pasó muy malos momentos, pero, jamás, perdió las ganas de vivir.

Edita:

icicor

© ICICOR

(Instituto de Ciencias del Corazón)

Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Avenida de Ramón y Cajal, 3,

47005 Valladolid

T. 983 42 00 14

www.icicor.es

Dirección:

José Alberto San Román Calvar

Redacción:

Javier López, Ana Revilla, Berta Velasco,

Esther González Bartol, Sara Camarón,

Cristina Martín y Amada Recio.

Diseño y maquetación:

Cultura y Comunicación

Fotografía:

© Archivo Icicor

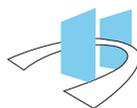
Imprime:

Gesgraffica

Depósito Legal: VA 537-2014

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio sin permiso previo del editor.

Patrocinan:



HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO

icicor

Entrevista con...

Sara Camarón

Supervisora de enfermería en la séptima norte

Como enfermera tiene muy presente que su trabajo, además de contar con una buena formación sanitaria, pasa por saber escuchar, comunicarse bien y tener empatía con los pacientes. Desvela que, a veces, esa relación traspasa lo laboral, y se crea un vínculo de afectividad, porque muchos enfermos son reincidentes, con patologías complicadas, y pasan mucho tiempo hospitalizados. Como muestra, Sara cuenta la fiesta que prepararon a un hombre que estuvo muchas semanas ingresado, tras sufrir un infarto, fue necesario implantarle una asistencia ventricular que le salvó la vida hasta que finalmente pudo optar al trasplante cardiaco. Una mañana, llenaron la habitación con corazones rosas. Figuraba el nombre de cada uno de los miembros del equipo que le había auxiliado en este tiempo. En la cabecera de la cama colocaron la frase: Juntos somos invencibles.

Sara Camarón está al frente del equipo de enfermería de la séptima norte, desde hace poco más de un año. Una planta “muy dinámica y llena de vida”. Así la define su responsable, a la que le gusta el bullicio que vive a diario en este espacio, que cuenta con una media de 35 personas ingresadas, repartidas en 14 habitaciones. Bajo su responsabilidad, estos enfermos son atendidos por 13 profesionales de enfermería y 10 auxiliares, a los que hay que sumar otras cuatro enfermeras y una auxiliar, en consultas. Defiende el papel fundamental que desarrollan estos sanitarios y es muy gráfica al definir algún aspecto su labor: somos la voz y los ojos de los pacientes a los que atendemos. La enfermera siempre esté ahí y ofrece información de primera mano a los facultativos.

Reconoce que apenas tiene tiempo para realizar algún tipo de labor asistencial, desde que asumió esta responsabilidad. Sus horas laborales las dedica a la gestión y abre un hueco a la formación. Es una ferviente defensora del trabajo en equipo, partidaria del consenso, de escuchar, responder a todas las peticiones y de actualizar los conocimientos. De ahí, que uno de sus retos sea el de mejorar la capacitación del personal, para estar al día. Entiende que la Cardiología es una especialidad en constante evolución. De hecho, se muestra muy satisfecha de las sesiones formativas y cursos que se han organizado para mejorar en el conocimiento de procedimientos y colocación de nuevos dispositivos cardiológicos. El único lamento que esboza la supervisora de la séptima norte del Hospital Clínico Universitario de Valladolid es el gran problema de masificación que sufren a diario en un edificio con una estructura arcaica. Habitualmente, todas las camas están ocupadas. Además, al ser hospital de referencia en atención cardiológica, reciben pacientes de otras provincias de la Comunidad.

Asegura Sara Camarón que las habilidades de una enfermera incluyen no solo la capacidad para realizar procedimientos médicos, sino también aptitudes críticas como la comunicación efectiva, el liderazgo, la empatía y la capacidad para manejar el estrés.

Estas competencias, tal como explica esta profesional con más de 20 años de experiencia, son indispensables para proporcionar cuidados de calidad, gestionar problemas y situaciones de alta presión y conectar genuinamente con los pacientes y sus familias ●



Sara es una ferviente defensora del trabajo en equipo, partidaria del consenso, de escuchar, responder a todas las peticiones y de actualizar los conocimientos del equipo de enfermería.

Óscar Velasco, trasplantado de corazón:

“Soy de autosuperarme y quiero recuperarme”



Óscar Velasco conversa con el doctor Luis de la Fuente, uno de los cardiólogos que le ha atendido durante su estancia en el HCUV.

Los trasplantados retienen en la memoria todas las fechas claves de su enfermedad. Óscar Velasco no es una excepción. Todo comenzó un 14 de febrero de 2021, cuando sufrió un infarto, que se complicó con una neumonía. Estuvo en coma dos meses y, apunta, “se me fastidió, aún más, el corazón”. En mayo de 2022, le colocaron un dispositivo de asistencia ventricular, que ayuda al corazón a bombear sangre de una de las principales cámaras de bombeo al resto del cuerpo o al otro lado del corazón. La máquina funcionaba, pero sufrió muchas infecciones. Desde el día 2 de diciembre de 2023, permaneció ingresado en la séptima

norte del Servicio de Cardiología de nuestro hospital, a la espera de encontrar un donante y poder practicarle un trasplante cardíaco. El 30 de enero de 2024 recibió un nuevo corazón. Es curioso, esas fechas tan determinantes en el devenir de una persona nunca se olvidan.

Esta secuencia aséptica de malestares, ingresos, intervenciones y fechas, es un carrusel de emociones para quien las padece. Óscar, hostelero segoviano de 55 años, echa la vista atrás y recuerda que, cuando le plantearon el trasplante “me levantaba con un hacha en la cabeza, tenía miedo al rechazo, pero lo superaba con unas tremendas ganas de vivir”.

No ha sido un camino fácil. Si, cuando lo normal es permanecer una semana en la Unidad de Cuidados Intensivos, tras la operación de trasplante; él, estuvo tres semanas. “Perdí a kilo por día”, asegura con una enorme sonrisa. Se quedó sin fuerzas para seguir luchado. El dolor físico, dice con la experiencia de quien lo ha padecido, es más llevadero que el mental: “me rondaba por la cabeza que iba a morir y no superaría el trasplante. Creía que iba a perder la carrera. Tenía una enorme sensación de impotencia”. Ahora, solo son recuerdos, como pesadillas que emborronaron su mente durante esa fase. Esta desazón la combatía con una fuerza mental poderosa, que le aconsejaba no dejar de luchar. Con emoción contenida desvela el momento en que sus hermanas acudieron a verlo al hospital. Óscar se despidió de ellas y les dijo que las quería mucho.

Ese deseo de vivir, acompañar, ayudar y sentirse querido es el centinela de su salud. Quien se ha acercado al abismo de la muerte aprende a disfrutar de cada momento, a dar mucha importancia a los detalles. Óscar ha pasado por el trance y sabe que la vida es un regalo donde la memoria, siempre selectiva, te ayuda a guardar y saborear los mejores momentos. Cuando la vida está pendiente de un hilo, conseguir salir adelante, te hace valorarla mucho más.

Ahora, con su nuevo corazón, tiene la sensación de que le han dado otra oportunidad. Con un brillo en los ojos cuenta que “la vida es un regalo”. Cuando se levanta da gracias por el día que va a vivir y cuando se acuesta agradece la jornada que ha podido disfrutar. Asegura que este cúmulo de episodios vitales le ha ayudado a vivir sin rencores. Y se define en estos términos, “soy de autosuperarme y recuperarme”.

Cuando reciba el alta médica y regrese a Segovia, ya no podrá estar al frente de su cafetería en la calle Real. Se acabaron las reuniones hasta altas horas de la noche y el tabaco. Sonríe y reconoce que esa vida nocturna, las fiestas, solo ocupan un espacio en su memoria. Se acabaron. Pero, insiste en que no hay que mirar para atrás. Hay que aprovechar la nueva oportunidad que le ha dado la medicina. Se ha apuntado a un centro de recuperación, se plantea volver a estudiar algo, aprender a bailar, viajar y disfrutar de su marido.

Más que optimista, Óscar se muestra esperanzado. Sabe que quien se angustia, se siente acorralado. Ha aprendido que la angustia conlleva la sensación de aprisionamiento y encerramiento. Por el contrario, la esperanza brinda sentido y orientación. Entiende que esperanza significa mirar a lo lejos, mirar al futuro. La esperanza más íntima nace de la desesperación más profunda, escribió el filósofo coreano Byung-Chul Han. La esperanza nos abre los ojos a lo que está por venir.

Lo que no muestran las ecografías, ni los más complejos análisis clínicos, es que ese deseo de levantarse todas las mañanas tiene mucho que ver con saberse útil y querido, porque otras personas te necesitan. Así lo ha interiorizado Óscar Velasco. Es consciente que tiene muy difícil volver a probar una tortilla de patata poco hecha, pero son minucias con lo que tiene por delante, sabe que aferrarse al miedo, hace que la vida se reduzca a la supervivencia. Con su nuevo corazón, Óscar quiere volver a vivir. No es poco ●



El 30 de enero de 2024, Óscar Velasco, recibió un nuevo corazón. Llevaba ingresado dos meses a la espera de encontrar un donante.

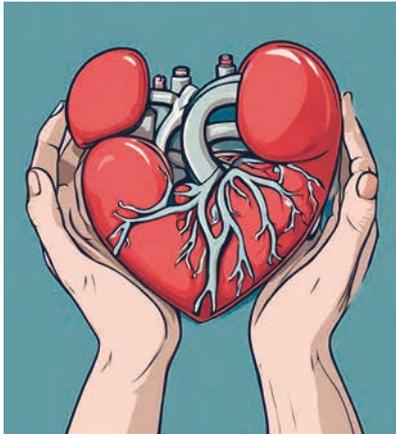


El paciente con Cristina Martín Albillos (a la izquierda) y Amada Recio, dos de las enfermeras con las que ha tenido un trato intenso durante su enfermedad.

Más que optimista, Óscar se muestra esperanzado. Sabe que quien se angustia, se siente acorralado. Ha aprendido que la angustia conlleva la sensación de aprisionamiento y encerramiento. Por el contrario, la esperanza brinda sentido y orientación. Entiende que esperanza significa mirar a lo lejos, mirar al futuro.

El epicentro del cuidado de las asistencias ventriculares de larga duración:

la enfermera



Cura del orificio de salida del drive-line. Se llevan a cabo dos veces por semana en el primer mes posterior al implante.

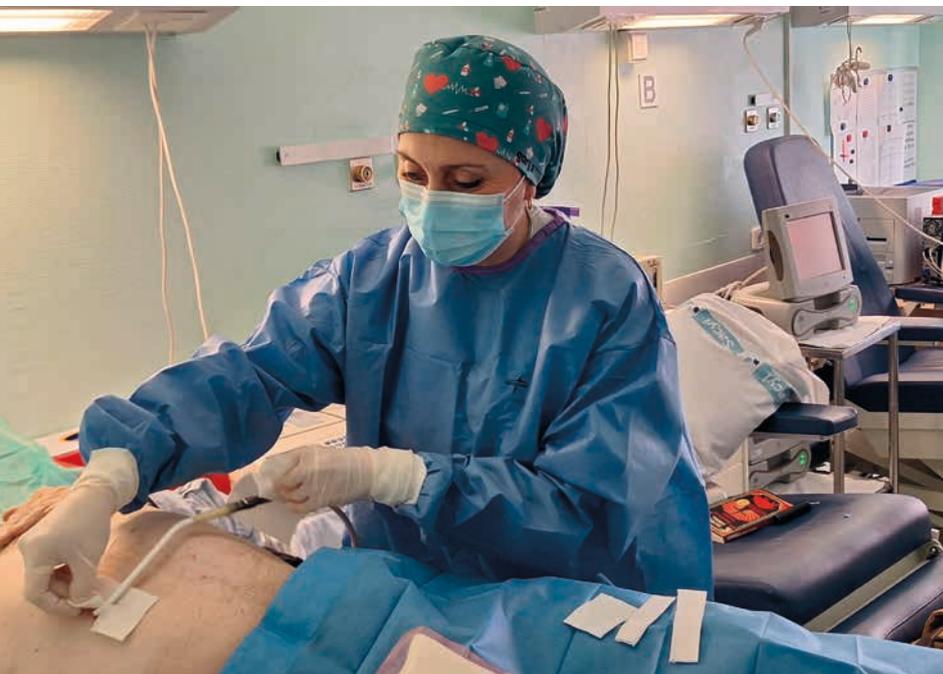
El papel de la enfermera es fundamental en el cuidado y manejo de los pacientes portadores de una asistencia ventricular de larga duración. El conocimiento acerca de la misma, sus componentes, cómo se implanta, sus riesgos y complicaciones, así como la educación al paciente junto con la evolución y revisiones del mismo, hacen que seamos un elemento clave para que el resultado en el paciente curse de forma satisfactoria. Por otra parte, dentro de esta labor, son las encargadas de coordinar a los distintos miembros del equipo,

tanto cardiólogos como cirujanos para, en un primer momento, detectar cualquier anomalía en las revisiones pertinentes y, con ello, poder prevenir o actuar de forma precoz ante cualquier complicación.

Iniciamos nuestro proceso de atención proporcionando soporte psicológico tanto al paciente como a la familia, antes del implante del dispositivo. Generalmente están llenos de incertidumbre y la figura más cercana en sus cuidados es su enfermera. Creamos un ambiente de confianza donde el paciente se sienta cómodo para expresar sus dudas y preocupaciones. De la misma forma, en esta parte inicial, nos encargamos también de resolver todos los interrogantes acerca del dispositivo, para qué y cómo funciona, los componentes más importantes y, sobre todo, hacemos mucho hincapié en la figura del cuidador como soporte al paciente. Les instruimos en muchos aspectos, tanto clí-

nicos como emocionales y les damos por escrito toda la información de la que disponemos, así como páginas web que sean de su utilidad.

Una vez este soporte está implantado, insistimos en la enseñanza del manejo del dispositivo, revisión de parámetros del controlador, alarmas (cuáles son las más importantes, las que requieren una actuación inmediata) y chequeo y control de las baterías externas. Les explicamos que el controlador debe estar



siempre conectado a una fuente de energía y les enseñamos a hacer el cambio entre la red eléctrica y las baterías de las que viene provista dicha asistencia para que el paciente sea autónomo. Tienen una duración de 16 horas. En este apartado, también enseñamos cómo debe tomarse la tensión en caso de que dispongan del instrumental adecuado para ello.

Posteriormente, ayudamos al paciente y su familia en la identificación de las diferentes complicaciones que puedan derivarse del implante y la forma de actuar frente a las mismas; como hemorragias o sangrados, ya que se mantienen bajo tratamiento anticoagulante; infección de la salida del drive-line (cable que conecta la bomba del ventrículo al controlador del sistema y sale por la pared abdominal) a piel y de la importancia de una adecuada higiene y de la cura estéril del orificio; fenómenos tromboembólicos como ictus, tromboembolia pulmonar o trombosis venosa profunda y el diagnóstico precoz de los mismos basándonos en la sintomatología asociada; fallos del dispositivo o valoración de los cables, ya que se pueden dañar; vigilancia de arritmias o signos y síntomas de insuficiencia cardíaca derecha, que puede asociarse por sobrecarga en este lado del corazón.

A mayores de todo lo anteriormente descrito, realizamos las curas del orificio de salida del drive-line. Esta cura se realiza de forma estéril y de una forma estandarizada por las guías de práctica clínica. Valoramos el punto, si existe infección incipiente o si por el contrario está en un estado óptimo. Estas curas las realizamos 2 veces por semana en el primer mes posterior al implante y luego las disminuimos a una vez a la semana. Si es posible y el cuidador principal está de acuerdo junto con el paciente, enseñamos al mismo a realizar la cura estéril, aportándole todo el material necesario si es preciso, ya que muchos de nuestros pacientes no viven en Valladolid y no pueden venir cada semana a nuestra consulta a realizar este procedimiento.

También hacemos hincapié en el control del INR. Se trata de un parámetro que nos indica “cuánto de coagulada está su sangre”, de esta forma nos entienden y asumen que es una parte muy importante de sus cuidados. Algunos pacientes disponen en su domicilio de aparatos que miden este INR y nos llaman 2 veces por semana para darnos su cifra y así ajustamos la dosis de anticoagulante que deben tomar. Este valor es sumamente importante para el correcto funcionamiento de este soporte y debe estar estrechamente vigilado, y de esto también se encarga la enfermera.

Finalizamos con la resolución de dudas que van surgiendo a lo largo del ingreso post-implante o cuando llegan de alta a casa, como puede ser la dieta a seguir (baja en sal y rica en fibra), el ejercicio físico, que debe ser progresivo, el tratamiento farmacológico a seguir, la higiene personal (es importante destacar que estos pacientes no pueden darse una ducha o meterse en una bañera), la actividad sexual donde recalamos que una mujer portadora de asistencia ventricular izquierda no debe quedarse embarazada; así como los viajes que pueden realizar.

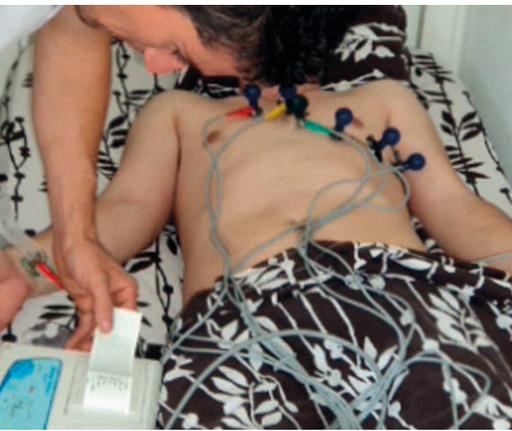
Con todo lo anteriormente descrito, el papel que desempeña el equipo de enfermería es fundamental e imprescindible en todo este proceso ya que aborda al paciente de una forma integral y completa, con un amplio abanico de conocimientos tanto clínicos y científicos como de gestión emocional y salud mental, ya que el equilibrio entre ambas es muy importante. Así mismo damos soporte al cuidador principal, que lleva asociada también una “carga invisible”. En definitiva, el papel de la enfermera en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y/o avanzada es de vital importancia y el eje fundamental para que el paciente obtenga una adecuada calidad de vida ●

El papel que desempeña el equipo de enfermería es fundamental e imprescindible en todo este proceso ya que aborda al paciente de una forma integral y completa, con un amplio abanico de conocimientos tanto clínicos y científicos como de gestión emocional y salud mental, ya que el equilibrio entre ambas es muy importante.



Si es posible y el cuidador principal está de acuerdo junto con el paciente, enseñamos al mismo a realizar la cura estéril, aportándole todo el material necesario si es preciso.

Consulta de cardio-oncología *un trabajo multidisciplinar*



El objetivo principal de esta consulta es revertir o evitar la progresión del daño cardiovascular a la vez que el paciente completa su tratamiento oncológico. Las decisiones se toman de forma consensuada con los oncólogos y hematólogos del hospital.

La cardio-oncología es una rama de la cardiología que surge de la necesidad creciente de aportar una asistencia sanitaria específica a los pacientes en tratamiento por un cáncer activo o que han sobrevivido al mismo.

El aumento de la esperanza de vida en general y los avances médicos con el desarrollo de tratamientos oncológicos más efectivos han disminuido en un 20% la mortalidad del cáncer, poniendo de manifiesto la cardiotoxicidad. Entendemos por cardiotoxicidad cualquier efecto tóxico que afecta al sistema cardiovascular, de forma directa o indirecta, derivado de la exposición a agentes antineoplásicos. El control del riesgo cardiovascular es responsabilidad de todos los profesionales implicados en el proceso, con el apoyo de la cardiología siempre que sea preciso.

En 2018, la Dra. Noelia Urueña puso en marcha la consulta monográfica de cardio-oncología en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Se trata de una consulta semanal, de alta resolución con posibilidad de realizar ecocardiograma in situ. Tiene lugar todos los viernes en el Centro de Especialidades La Pilarica con disponibilidad de atender a 6 nuevos pacientes cada semana y entre 2 y 4 revisiones.

Desde finales de 2022, la cardióloga responsable de dicha consulta es la Dra. Esther González Bartol, especializada en imagen cardíaca avanzada, que, junto con la estrecha colaboración con el Servicio de Hematología y Oncología, han actualizado el protocolo interno del Centro. Recientemente, el Dr. Arastizábal ha comenzado a colaborar en esta consulta.

Aunque sólo disponemos de un día específico de consulta, todos los días se realizan en el Hospital pruebas de imagen, principalmente ecocardiogramas, a pacientes ambulatorios o ingresados de los Servicios de Oncología y Hematología. Los equipos del Hospital cuentan con tecnología de imagen avanzada como eco 3D y strain que permiten realizar una evaluación más precisa de estos pacientes, lo cual ha demostrado ser clave para el diagnóstico precoz del daño miocárdico inducido por fármacos cardiotoxicos.

Además, existe una comunicación fluida entre dichos Servicios para poder comentar casos específicos que requieran mayor urgencia.

En los últimos años ha habido una evidencia científica creciente en esta disciplina con la publicación de múltiples ensayos clínicos que apoyan el diagnóstico y tratamiento precoz de la cardiotoxicidad. El objetivo principal es revertir o evitar la progresión del daño cardiovascular a la vez que el paciente completa su tratamiento oncológico. Siendo necesario, en casos excepcionales, interrumpir de forma temporal o definitiva el tratamiento antineoplásico, decisión que se realiza de forma consensuada con los oncólogos y hematólogos.



La doctora Esther González Bartoll responsable de la consulta de cardí- oncología.

En 2022 se publicaron las primeras guías europeas de práctica clínica en cardí- oncología lo que nos ha permitido estandarizar este proceso. Sin embargo, aún queda mucho por aprender y descubrir posibles herramientas terapéuticas que prevengan esta toxicidad.

Dado que no todos los pacientes ni tratamientos oncológicos son iguales, debemos poner énfasis en la estratificación del riesgo individual de cada paciente, y de esta forma, planificar conjuntamente entre los distintos especialistas implicados, un seguimiento y tratamiento específico.

Por último, la importancia del autocuidado. Los pacientes han de tomar responsabilidad en su propia salud.

Mantener una adecuada alimentación, evitando alimentos procesados, ricos en sal, azúcares y grasas, evitando hábitos tóxicos como el consumo de tabaco y alcohol, y realizar ejercicio físico de forma regular durante y tras el tratamiento oncológico han demostrado ser la mejor estrategia para reducir el riesgo de toxicidad cardiovascular y mejorar su capacidad funcional. Además, es conveniente que vigilen con frecuencia sus cifras de tensión arterial y frecuencia cardiaca y comuniquen a los profesionales sanitarios sus preocupaciones y/o síntomas para poder identificar de forma precoz posibles signos de alarma ●

Dado que no todos los pacientes ni tratamientos oncológicos son iguales, hay que poner énfasis en la estratificación del riesgo individual de cada paciente, y de esta forma, planificar conjuntamente entre los distintos especialistas implicados, un seguimiento y tratamiento específico.

La Inteligencia artificial

abre una nueva era en la cardiología

Las aplicaciones de la Inteligencia Artificial (IA) son de uso cotidiano y las utilizamos de manera casi imperceptible en nuestras vidas.

El ingeniero Luis Llamas investiga el riesgo de embolia en pacientes con endocarditis infecciosa.

En la actualidad, las aplicaciones de la Inteligencia Artificial (IA) son de uso cotidiano y las utilizamos de manera casi imperceptible en nuestras vidas. Esta tecnología es la que permite predecir una búsqueda por internet, nos hace llegar anuncios publicitarios de forma personalizada, permite el reconocimiento facial en una red social o en un dispositivo móvil, entre muchas más aplicaciones.

Asimismo, en el campo de la salud se utiliza cada vez más frecuentemente y tiene el potencial para facilitar la resolución de problemas cotidianos en especial en Cardiología. El entendimiento de sus aplicaciones y su funcionamiento son importantes para los profesionales de la salud que realizan decisiones con la ayuda de esta herramienta. La comprensión de la IA nos permitirá utilizarla de manera más eficiente y adecuada, al discernir los posibles sesgos y limitaciones, así como las probables nuevas aplicaciones de esta.

Las aplicaciones en la cardiología de la IA son muy numerosas y continúan aumentando posibilidades en todos los ámbitos. De modo que se transforma en una herramienta que busca mejorar o ayudar al clínico en su diario quehacer.

Es Miguel González Garrote, ingeniero biomédico quien nos pone sobre la pista del trabajo que se lleva a cabo en nuestro Servicio de Cardiología. En noviembre de 2023, junto a otros ingenieros y físicos, se incorporó a la Unidad de Apoyo a la Investigación en Cardiología, del Hospital Clínico Universitario de Valladolid, para establecer el departamento de ingeniería. En esta unidad, llevan a cabo una serie de proyectos a nivel regional y nacional que va a permitir la mejora de las prácticas clínicas que se llevan a cabo hoy en día los centros sanita-





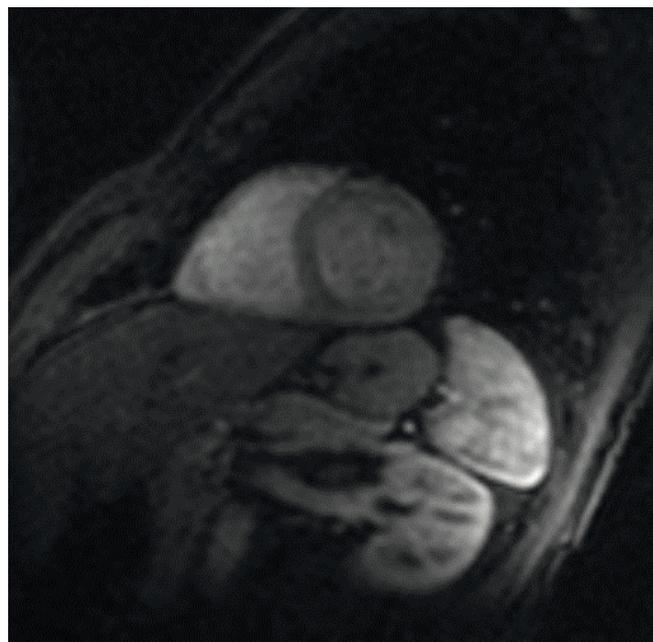
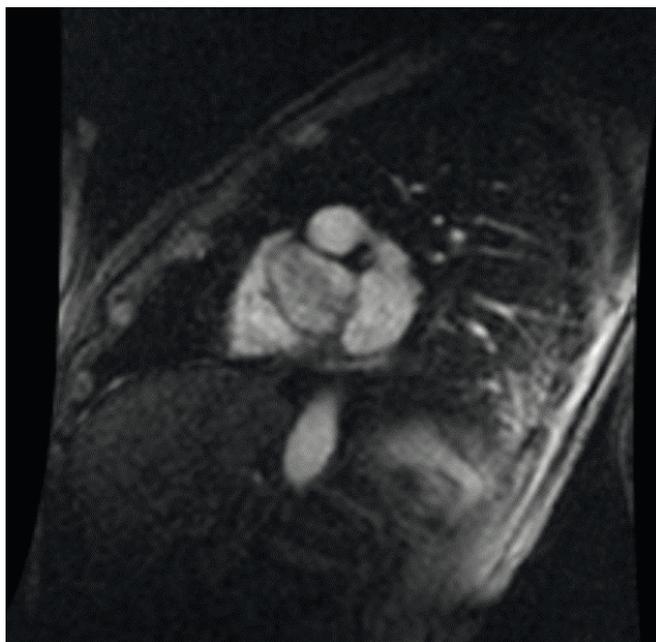
A la izquierda, Daniel Pinilla, físico y Miguel González Garrote, ingeniero biomédico.

rios del país. González Garrote, se encarga del proyecto Perhaps, y en menor medida del proyecto Hammond.

Por un lado, el proyecto Perhaps tiene como fin encontrar ciertos marcadores diagnósticos y pronósticos de enfermedad cardiaca a partir de imágenes de resonancia magnética en secuencia de perfusión. Para lograr este objetivo, contamos con una serie de registros de pacientes con diferentes patologías como disfunción ventricular o cardiopatía hipertrófica, entre otras. Además, contamos con una serie de pacientes clasificados como normales o sanos, a quienes por algún motivo se les ha realizado la resonancia, pero finalmente no se les ha diagnosticado ninguna enfermedad. La creación de esta base de datos de pacientes es crucial para el análisis que estamos realizando ya que en la mayoría de los estudios los resultados se encuentran en gran medida dentro de los propios datos de entrada. En el análisis de nuestras imágenes de resonancia, González Garrote ha utilizado las curvas de perfusión de contraste en las diferentes cavidades cardiacas (aurículas, ventrículos), los grandes vasos (arteria aorta ascendente y descendente y arteria pulmonar) y algunos órganos como el miocardio, el bazo, el riñón y el hígado. Para la obtención de estas curvas hemos contado con un software específico diseñado para este fin. Posteriormente, este proyecto busca el análisis de estas curvas mediante la utilización de IA para detectar características que no se aprecian a simple vista y que pueden determinar la evolución clínica del paciente. Para ello, ya ha realizado una serie de modelos preliminares que muestran buenos resultados, que con la incorporación de nuevos datos se podrá poder mejorar, cumpliendo así el objetivo principal de este proyecto.

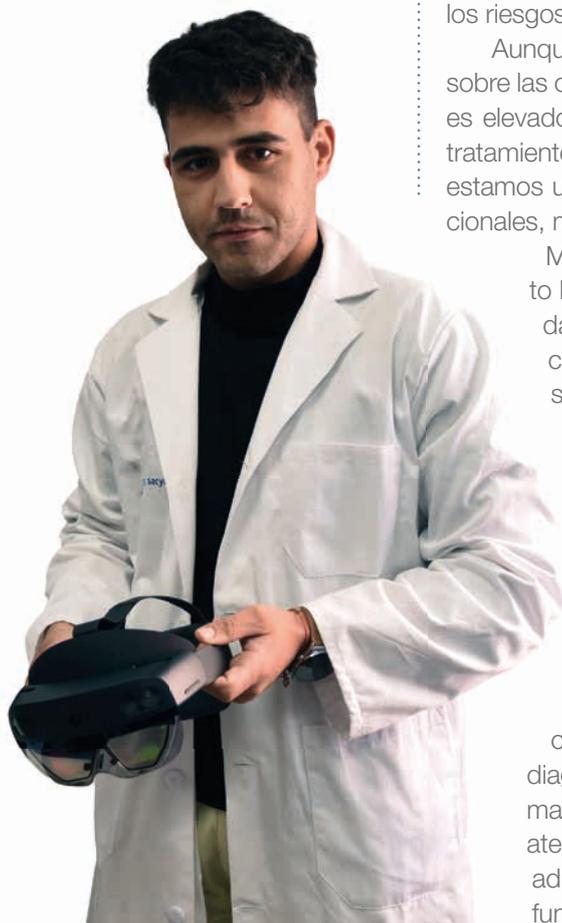
Daniel Pinilla es otro de los jóvenes que se ha incorporado a la Unidad de Apoyo a la Investigación en Cardiología. Es físico y tiene experiencia como investigador en diferentes áreas de la física aplicada, aunque se especializó con un máster en física matemática, que es física teórica. Actualmente, junto al ingeniero, Luis Llamas, investiga el riesgo de embolia en pacientes con endocarditis infecciosa, una enfermedad muy agresiva con una alta tasa de mortalidad. Es común que los pacientes con esta enfermedad desarrollen vegetaciones en las válvulas del corazón, las cuales pueden desprenderse y fluir por la sangre hasta llegar al cerebro, provocando una embolia.

El proyecto Perhaps busca el análisis de las curvas de perfusión de contraste en las diferentes cavidades cardiacas mediante la utilización de IA para detectar características que no se aprecian a simple vista y que pueden determinar la evolución clínica del paciente.



Imágenes de los órganos en resonancia de perfusión de las que se obtienen las curvas.

Miguel González Garrote con las gafas de realidad aumentada que se usarán en las salas de hemodinámica.



Quando los médicos detectan estas vegetaciones, se enfrentan a un dilema. Deben decidir si operar al paciente rápidamente debido al riesgo de que la vegetación se desprenda y cause una embolia cerebral, o si tratar al paciente y evitar los riesgos asociados con la cirugía.

Aunque la enfermedad ha sido ampliamente estudiada, aún falta evidencia sobre las condiciones en las cuales el riesgo de desprendimiento de la vegetación es elevado. Arrojar luz sobre este tema ayudaría a los médicos a determinar el tratamiento más adecuado para los pacientes con esta enfermedad. Para ello, estamos utilizando un tipo de redes neuronales, en particular las redes convolucionales, muy utilizadas en medicina para el análisis de imágenes.

Miguel González Garrote también se encarga de la validación de proyecto Hammond, que se basa en la utilización de gafas de realidad aumentada en las salas de hemodinámica. Con ellas actualmente, buscamos la comodidad del hemodinamista en sus procedimientos, para ello, lo que se está llevando a cabo es proyección de la pantalla del ecógrafo sobre el paciente, permitiendo al médico tener una postura más natural mientras realiza los procedimientos. De momento, pese al tiempo de preparación del dispositivo, los resultados en sala están siendo bastante satisfactorios, teniendo una buena acogida entre los profesionales que las han utilizado. Este proyecto tiene una gran proyección de futuro mediante la implementación de nuevas funciones, en las que ya están trabajando.

Del contacto entre ingenieros, físicos y cardiólogos, Luis Llamas destaca que trabajando en un hospital uno se da cuenta de la gran complejidad del sistema sanitario. Para que un médico pueda ofrecer un diagnóstico a un paciente hacen falta una cantidad ingente de recursos materiales y humanos organizados de tal forma que se pueda ofrecer una atención rápida y eficaz. Enfermeras, auxiliares, celadores, farmacéuticos, administrativos ... todos cumplen un papel fundamental a la hora de hacer funcionar toda la maquinaria sanitaria.

Miguel González Garrote cuenta que, en este año, ha aprendido que, al contrario de la industria, aquí se trabaja con personas y que, por ello, los procesos tienen sus tiempos, y dependen de una gran variedad de factores externos, por lo que los datos en muchas ocasiones no son tan perfectos como les gustaría. También ha aprendido que los proyectos que se investigan deben tener una aplicación clínica real y prácticamente inmediata que sirva para la mejora de los procedimientos que se llevan a cabo en el hospital. Y que aquí todos somos un equipo formado por diferentes profesionales que trabajan unidos para cumplir un objetivo común que es lograr el mayor bienestar posible de los pacientes y su mayor calidad de vida.

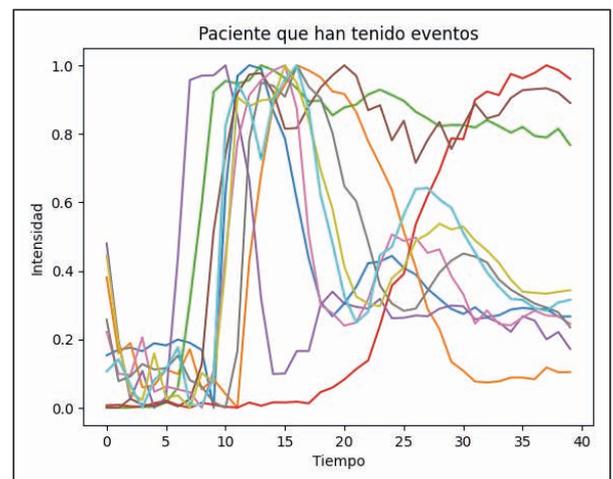
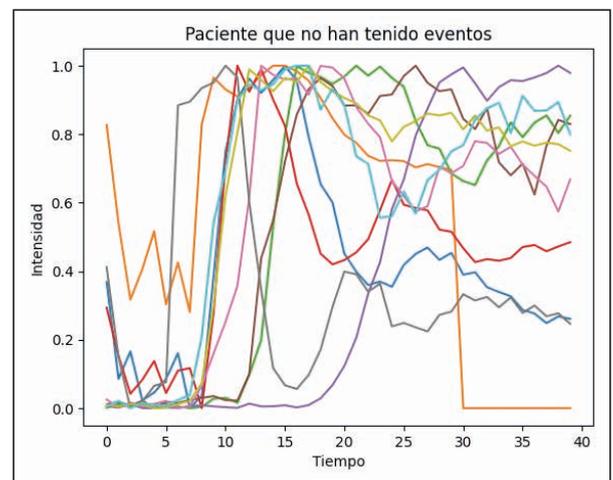
Por su parte, Daniel Pinilla apostilla que en este poco tiempo de estancia en el Hospital Clínico ha podido aprender medicina y ver el día a día del trabajo en un gran centro sanitario, todo lo que hay detrás y todo lo que cuesta; enfatiza, “tenemos suerte de vivir en un país como España”. Señala que, “viniendo de la empresa privada, el cambio ha sido enorme, pero debo decir que me ha sorprendido muy gratamente el buen ambiente y la educación que reina en el hospital”.

Este físico teórico entiende que “existe una relación estrecha entre la ingeniería y la cardiología”. Razona que “el comportamiento del corazón puede estudiarse utilizando herramientas de ingeniería en campos como la hidrodinámica, la mecánica de fluidos y ondas, así como el electromagnetismo”. Los ingenieros están equipados con herramientas matemáticas para abordar los desafíos que surgen en este campo para los profesionales de la salud.

Para Miguel Fernández Garrote el desarrollo de la IA ha supuesto una revolución en todos los ámbitos de la vida, y la medicina no ha sido una excepción. Esta herramienta conecta toda la información disponible para desarrollar una respuesta propia basada en los datos. En medicina tiene un papel importante en muchos ámbitos como ayuda al análisis de datos o al diagnóstico de los pacientes. Pero también puede ser utilizada para realizar procesos repetitivos que consumen muchos recursos humanos. O incluso, para reducir los tiempos en urgencias, mediante el análisis de los síntomas de los pacientes sin necesidad de que sean escuchados por un profesional, y en función de las conclusiones de la IA, priorizar o no al paciente. En concreto, en el ámbito de la cardiología todas estas aplicaciones son posibles, pero por poner algunos ejemplos que se pueden aplicar actualmente, puede servir de ayuda a los profesionales para el análisis de los diferentes tipos de datos, ya sea electrofisiológicos, de imagen...

Luis Llamas contesta a una de las grandes preguntas, ¿consultas médicas dirigidas por programas informáticos? Para este ingeniero biomédico, la posibilidad de que un programa informático asuma el papel de un médico tradicional plantea ciertos interrogantes éticos debido a la condición humana del trato con el paciente. En su opinión, es poco probable que los programas informáticos reemplacen completamente la consulta médica humana, sin embargo, sí es posible que desempeñen un papel complementario importante. Los modelos de IA pueden ayudar al personal médico a la hora de ofrecer un diagnóstico inicial o elegir el tratamiento más adecuado ●

Imágenes de las curvas del ventrículo izquierdo de los pacientes. Arriba, pacientes que no ha sufrido evento. Abajo, pacientes que han tenido un evento grave.



La excelencia clínica en Cardiología *a debate en Valladolid*

El encuentro, bautizado como BMV (Barcelona-Madrid-Valladolid) por los organizadores, ha permitido a los profesionales en cardiología recibir una formación de excelencia en las últimas novedades sobre las diferentes patologías cardíacas desde un enfoque muy práctico.



De izquierda a derecha. Ignacio Ferreira, jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Vall d'Hebrón, de Barcelona; Javier Bermejo, responsable de Cardiología en el Hospital Gregorio Marañón, de Madrid y Alberto San Román, del HCUV.

Empatizar con el paciente, acercarse a él como un caso único. Esa es la máxima del XII Curso "BMV" de Excelencia Clínica en Cardiología, que reunió en Valladolid, a profesionales de los servicios de Cardiología del Hospital Clínico de nuestra ciudad, y de los hospitales del Vall d'Hebrón, de Barcelona y del Gregorio Marañón, de Madrid.

El encuentro, bautizado como BMV (Barcelona-Madrid-Valladolid) por los organizadores, ha permitido a los profesionales de esta especialidad recibir "una formación de excelencia en las últimas novedades sobre las diferentes patologías cardíacas desde un enfoque muy práctico", señaló Alberto San Román, jefe del Servicio de Cardiología del Clínico. El cardiólogo aseguró que son demasiado frecuentes las reuniones en que "se ponen sobre la mesa conocimientos teóricos y no hay más", sin valorar la importancia del aspecto práctico y clínico. Convencido de que, en contra de lo que dice el dicho popular, el saber sí ocupa lugar, los promotores de esta iniciativa, quieren colocar al paciente en el centro del conocimiento. "La clave de la reunión es analizar casos prácticos, discutirlos para enriquecer-

nos”, apuntó San Román. “Si ponemos al paciente en el centro de la cuestión las cosas van a ir bien, buscamos la excelencia, pero enfocada al paciente”, añadió.

En la misma línea, Ignacio Ferreira, jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Vall d'Hebrón, de Barcelona aseguró que “son encuentros absolutamente necesarios, porque establecen un vínculo, no tan académico como en los congresos oficiales, sino directamente entre profesionales que están haciendo la misma práctica clínica, que pueden ser diferentes ante los mismos pacientes y de la que se aprende para poder aplicarla en nuestro hospital”. Precisamente, uno de los aciertos de esta reunión, según sus responsables, consiste en compartir las experiencias de prácticas clínicas de tres Servicios que son similares, pero que pueden actuar de forma diferentes, por lo que siempre se obtienen nuevos conocimientos para abordar un mismo caso clínico. “Se trata de una comunicación fluida, relajada”, apostilla, Javier Bermejo, responsable de Cardiología en el Hospital Gregorio Marañón, de Madrid, “en la que se discuten sobre pacientes, eso no es habitual, y, además, cuesta prepararlo”.

En un encuentro organizado por Corazonadas con los tres responsables de este curso, se puso sobre la mesa el gran reto de la cardiología actual, la sostenibilidad. Hubo coincidencia al reconocer que existen procedimientos que, más pronto que tarde, no los más costosos, pero tampoco baratos, habrá que generalizar a grandes cifras de pacientes como son la fibrilación auricular y las prótesis percutáneas. Sus costes se tendrán que ajustar. El desafío es grande se trata de reconvertir los grandes servicios de cardiología para realizar procedimientos de gran complejidad, para ofrecerlos a un mayor número pacientes. No solo hay que evaluar el coste, también supone una reorganización importante.

En esta tertulia, también se quiso destacar que las enfermedades del sistema circulatorio continúan siendo la causa de muerte más frecuente en España. Según el Instituto Nacional de Estadística, en España se producen cada año 120.000 fallecimientos por esta causa y la Fundación Española del Corazón advierte de que casi el 60% de los españoles tiene dos o más factores de riesgo cardiovascular. Además, debido al envejecimiento de la población, se estima que su prevalencia irá incrementándose en las próximas décadas, lo que supone una amenaza para la calidad de vida de las personas y para la sostenibilidad del sistema sanitario.

A pesar de estos datos, los tres responsables sanitarios reconocen que la población ha asumido que el cáncer es el gran problema a resolver y se destinan grandes inversiones para investigación, mientras que no se ha sabido transmitir que las enfermedades cardiovasculares están a la cabeza de las estadísticas de mortalidad. Los desarrollos farmacológicos en el tratamiento de cáncer han sido espectaculares, en medicina cardiovascular, no. Además, se ha transmitido a la sociedad un mensaje en el que se ha culpado al enfermo cardiovascular de sus males: si no te cuidas, si comes mal, fumas, si no andas, entonces, te pone malo; si lo haces no tendrás esos problemas. Esta reflexión, comentan, es irreal, pero muy generalizada.

Otro de los grandes campos de batalla de la cardiología es la prevención, llevar a cabo una labor didáctica. “No es que haga falta más prevención, es que es la clave de todo”, destacó el jefe de Servicio del Clínico vallisoletano. En el caso de los niños, San Román destacó que “es fundamental enseñar una vida saludable, basada en una razonable dieta mediterránea y en la práctica de algún deporte”. Así sería posible no sólo rebajar la mortalidad sino evitar bajas laborales y “muchos problemas personales, familiares y sociales”. Eso sí, el cardiólogo señaló que aunque se puede pedir más responsabilidad a las instituciones públicas y a los colegios, el verdadero lugar de aprendizaje es la familia. “Esa es la clave”, añadió el cardiólogo tras la clausura del curso ●



El encuentro BMV se desarrolló en Valladolid, en el Centro Cultura San Agustín.

En estos encuentros se establecen vínculos, no tan académico como en los congresos oficiales, sino directamente entre profesionales que están haciendo la misma práctica clínica, que pueden ser diferentes ante los mismos pacientes y de la que se aprende para poder aplicarla en cada hospital.

Los dispositivos de asistencia mecánica de corta duración, **una opción mínimamente invasiva y con buenos resultados**



Alexander Stepanenko, miembro de la Unidad de Cuidados Agudos Cardiovasculares, con algunos de los simuladores que utiliza para explicar el uso del dispositivo de asistencia ventricular Impella.

El Hospital Clínico Universitario de Valladolid fue el primer centro sanitario del mundo en utilizar, con éxito, el dispositivo de asistencia ventricular Impella 5.5 Smart Assist, en un paciente, durante 57 días, como puente a trasplantabilidad para revertir su hipertensión pulmonar. Ocurrió en enero de 2022. Este enfermo necesitaba un trasplante de corazón, pero estaba en tan malas condiciones que no se le podía trasplantar, necesitaba ser estabilizado previamente, hasta que mejorase su situación y a partir de ahí incluirle en la lista de trasplante.

En las primeras 12 horas tras el implante de la asistencia ya pudieron extubarle, a las 48-72 horas ya estaba sentado, incorporado, y rápidamente empezó a hacer rehabilitación previa para el trasplante. Todos los días, hacía ejercicio un mínimo de 2 horas. Después de 56 días se realizó el trasplante con éxito y a las tres semanas pudo irse de alta a casa con su nuevo corazón.

Así los destaca, con enorme orgullo, el doctor Alexander Stepanenko, miembro de la Unidad de Cuidados Agudos Cardiovasculares de nuestro hospital, que estuvo al frente de este caso clínico y que, a lo largo de 2024 ya ha coordinado, junto a sus compañeros Gemma Pastor, María Plaza, Alfredo García, Javier Tobar y Raquel Ramos; tres cursos intensivos para enseñar el manejo clínico del dispositivo de asistencia ventricular microaxial IMPELLA®. En estos encuentros han participado unos cuarenta profesionales, tanto de hospitales de Castilla y León, como llegados de otros puntos

de España y Europa. Se trata de una estrategia alternativa a la asistencia ventricular izquierda quirúrgica para salvar la vida a determinados pacientes en situación de insuficiencia ventricular izquierda, que permite simplificar el proceso y mejorar los resultados. Stepanenko destaca que, en estas sesiones clínicas intensivas, se aborda a qué tipo de pacientes se puede aplicar esta técnica, así como la importancia del manejo de estos dispositivos en cuidados agudos, para evitar complicaciones asociadas a la anticoagulación.

El dispositivo Impella CP es un catéter que pasa por la arteria femoral y llega hasta el corazón, y consiste en una bomba centrífuga axial que puede asistir al ventrículo izquierdo, derecho o ambos. Su funcionamiento se basa en la rotación de una microhélice incorporada en la punta del catéter, el cual se posiciona en el ventrículo izquierdo a través de la válvula aórtica. El dispositivo aumenta el gasto cardíaco y descarga el ventrículo izquierdo, por tanto, reduce el consumo de oxígeno miocárdico y mejora la perfusión coronaria y sistémica en grado superior al balón de Contrapulsación Intra-aórtico, que se utilizaba antes. Según Stepanenko, este sistema es de gran ayuda, tanto para los especialistas en hemodinámica, como en cirugía cardiovascular; ya que ayudan a aumentar el flujo de sangre que llega al corazón. De hecho, el dispositivo Impella permite un adecuado soporte circulatorio en pacientes sometidos a intervenciones coronarias percutáneas complejas por su alto riesgo quirúrgico, disminuyendo el riesgo asociado a dichas intervenciones. El uso de esta asistencia en pacientes con fallo de ventrículo izquierdo aislado permite también estabilizar la situación hemodinámica y general como puente a recuperación o a otras terapias, constituyendo parte del arsenal terapéutico disponible en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda.

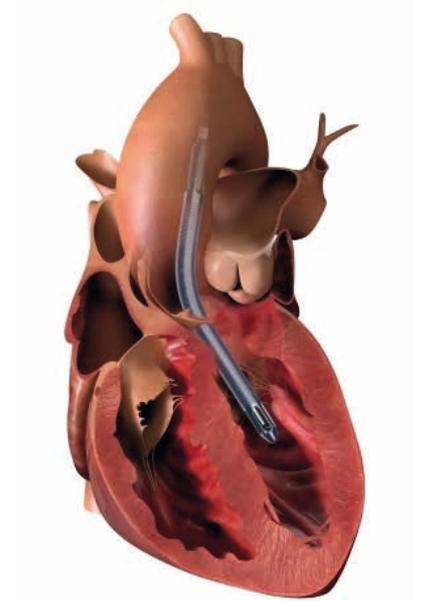
En cirugía cardiovascular, existe un modelo Impella más potente que el usado en hemodinámica, ya que es mínimamente invasivo y proporciona flujos sanguíneos máximos de hasta 5,5 litros por minuto directo, lo que permite la recuperación cardíaca. Descarga directamente el ventrículo izquierdo, lo que reduce el esfuerzo ventricular durante un máximo de 30 días para indicaciones como el soporte durante el choque cardiogénico, o puente a otras terapias avanzadas.

Respecto a otros sistemas de asistencia ventricular, la colocación del Impella 5.5. es relativamente sencilla: mediante una prótesis vascular de 10 mm de diámetro conectado a la arteria axilar, se progresa hacia la aorta ascendente, hasta la ubicación ideal en el ventrículo izquierdo, y puede mantenerse durante unos treinta días. Cada vez es más usada en el manejo de la insuficiencia cardíaca avanzada.

El doctor Stepanenko se muestra muy satisfecho de la coordinación que, desde el Servicio de Cardiología del Clínico de Valladolid, se ha establecido con otros hospitales de la región para la aplicación de esta técnica. Con estos cursos muchos profesionales han podido aprender y aplicar este nuevo procedimiento en el lugar de origen del paciente. Posteriormente, son trasladados a Valladolid donde se estudia el tratamiento definitivo.

Desde enero de 2015, en nuestro servicio se han implantado un total de 168 dispositivos de asistencia mecánica de corta duración. De ellos, 23 son del modelo Impella 5.0 ó 5.5. Solo a lo largo de este 2024, han sido 19 los dispositivos implantados, de los que 8 son Impella 5.5. A partir de 2019, se han colocado una media de 22 dispositivos por año. Las indicaciones clínicas más frecuentes son el soporte del shock cardiogénico, soporte en la angioplastia de alto riesgo y como puente a trasplante cardíaco. Los resultados obtenidos en los pacientes en los que se han implantado estos dispositivos han sido muy favorables ●

El dispositivo Impella CP es un catéter que pasa por la arteria femoral y llega hasta el corazón. Consiste en una bomba centrífuga axial que puede asistir al ventrículo izquierdo, derecho o ambos.



El funcionamiento del dispositivo se basa en la rotación de una microhélice incorporada en la punta del catéter, el cual se posiciona en el ventrículo izquierdo a través de la válvula aórtica.



El doctor Javier Tobar durante su intervención en el último curso de formación que se celebró el pasado mes de octubre en nuestro Servicio de Cardiología del HCUV.

Una mirada andina a la cardiología española

En contacto con los pacientes españoles, Magaly ha comprobado que han recibido formación para auto cuidarse, existe el Código Infarto, hay un seguimiento constante, tanto en consultas presenciales, como por teléfono o a través de la teleasistencia. Allá en Perú, no existe este sistema de trabajo preventivo.

Magaly Ávila ha recorrido 9.471 kilómetros para realizar una estancia formativa en el Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario. Esta enfermera peruana, que trabaja en el Instituto Nacional Cardiovascular de Lima, permanecerá, durante tres meses, hasta finales de noviembre, en nuestro centro sanitario. En estos meses ha confirmado que, en Valladolid, el manejo con pacientes cardiopatas es muy bueno, los profesionales cuentan con mayores medios y existe más investigación. Compara su trabajo diario en la Unidad de cuidados intensivos cardiológicos, en la capital peruana, y lo que ha visto en la del Clínico. En su país, “constantemente, vivimos situaciones de estrés, porque nos llegan muchos pacientes en estado crítico, que han tenido que viajar hasta 20 horas en un vehículo para ser atendidos, porque somos el único centro con el nivel de formación adecuada para tratar patologías graves”, por el contrario, “aquí, gracias a la labor de prevención que se aplica en la sanidad pública española, se evitan los agravamientos y, aunque hay tensión, no de forma permanente, como en mi hospital”. En contacto con los pacientes españoles ha comprobado que han recibido formación para auto cuidarse, existe el Código Infarto, hay un seguimiento constante, tanto en consultas presenciales, como por teléfono o a través de la teleasistencia. Allá en Perú, no existe este sistema de trabajo preventivo. De hecho, mientras que, a este lado del Atlántico se ha generalizado la labor de la cardiología intervencionista, para evitar las cirugías invasivas, en su país, solo existe una sala de hemodinámica en la sanidad pública. En Perú, un importante porcentaje de la población carece de la cobertura de algún tipo de seguro de salud. Existe un número aún insuficiente de establecimientos y servicios públicos de salud accesibles y de calidad. Además, tienen necesidad de contar con un mayor abastecimiento de medicamentos e insumos, especialmente en las zonas rurales y de menores recursos.

La formación que reciben las enfermeras también es distinta. Allá, los estudios duran cinco años, frente a los cuatro de España. La especialidad se prolonga durante otros dos años y, posteriormente, se puede hacer una maestría. Le ha llamado la atención que, acá, no exista la especialidad de enfermería en cuidados cardiológicos. Por el contrario, la investigación y la medicina preventiva están muy avanzadas, mientras en Perú es mínima.

Esta enfermera menuda, de ojos chispeantes y sonrisa perenne, con tres lustros de experiencia en el trato de enfermos con problemas cardiovasculares, en su estancia vallisoletana, también se ha interesado por las asistencias ventriculares de corta y larga duración, que se implantan en nuestro servicio de cardiología. “Es una maravilla, he dedicado tiempo a aprender su manejo, porque ayuda a mantener con vida al paciente, mientras se buscan alternativas como el trasplante”, cuenta con cierto regocijo y la esperanza de que algún día las pueda utilizar en su trabajo. Esa tecnología no ha llegado, aún, a su país.





Solo se usa la ECMO, que es un sistema de asistencia mecánica circulatoria y respiratoria capaz de proporcionar soporte cardíaco, durante un periodo de días o semanas, de la que tienen dos máquinas.

La intención de esta profesional sanitaria, de 43 años, cuando regrese a su país, pasa por crear una consulta de Insuficiencia Cardíaca, en la línea de la que coordina Amada Recio en nuestro hospital. Este servicio ayuda a la disminución de ingresos hospitalarios, se ha demostrado que la transición entre el alta hospitalaria y el inicio o reincorporación al seguimiento ambulatorio es una etapa clave. En esta consulta se aplica la educación del paciente, familiares y cuidadores principales. Se lleva a cabo un control analítico y ECG en pacientes con ajuste de medicación. Se trabaja en la detección precoz de datos de descompensación en pacientes ambulatorios, realizan cuestionarios de calidad de vida y se mantiene un contacto telefónico con los pacientes.

De España, le ha sorprendido su estilo de vida y el alto número de personas que fuman. “Me ha llamado la atención, porque en mi tierra este hábito, tan dañino para la salud, no está tan generalizado”, cuenta, después de conocer que se han llevado numerosas campañas para reducir su consumo. Otra de las situaciones que le asombran, es que el horario es radicalmente distinto. En Perú comienzan el día a las cinco de la mañana y a las siete de la tarde, ya ha anochecido. De la comida, le agrada que se consuma más proteínas, como leche y carne. Con una media sonrisa, cuenta que los españoles son mucho más abiertos “allí, somos más cohibidos”. Se siente a gusto en Valladolid y, cuando no está en el hospital, le gusta pasear por las riberas del Pisuerga, o adentrarse en el verdor del Campo Grande, en busca de esa vegetación que le recuerda a su ciudad natal, Tarma, conocida como la Ciudad de las Flores, a más de 3.000 metros de altitud, en la vertiente oriental de la cordillera de los Andes.

El viaje, como señala el poeta Antonio Colinas es vía de conocimiento. Magaly ha emprendido un viaje físico y, seguramente, también interior. Este último, gracias al cual nos reconocemos y nos sentimos crecer interiormente. Estos dos viajes se han fundido en el trimestre vallisoletano de esta enfermera peruana. El reto, aplicar los conocimientos que ha adquirido en su país. No es poca tarea ●

El equipo de capacitación del área de Cardiología del hospital en el que trabaja Magaly, en Lima, culminando una meta de capacitaciones realizadas. A su derecha Angelica y Jesica, a su izquierda Giuliana, y Gina.

La intención de esta profesional sanitaria, de 43 años, cuando regrese a Perú, tras su residencia de tres meses en Valladolid, pasa por crear una consulta de Insuficiencia Cardíaca, en la línea de la que coordina la enfermera Amada Recio en el HCUV.

Pablo Palacios, cocinero y youtuber

“Recetas por un tubo”. Ya el título de la web donde el cocinero Pablo Palacios cuelga sus creaciones culinarias es una declaración de intenciones. Unió varias pasiones, la cocina, el gusto por enseñar y la comunicación audiovisual; para abrir, en 2014, un canal en YouTube, que ya cuenta con cerca de 200.000 seguidores. Desde que abrió esta ventana en la Red, ha elaborado más de 480 recetas. Algunas, como la de salmón glaseado, ha sido vista por cerca de siete millones de personas, a los que el cocinero llama como “sus queridos recetuberos”, y cuenta con unos 4.800 comentarios bastante elogiosos. Quizás, parte de su éxito radique en que trabaja con la premisa de que sus platos sean fáciles y rápidos de preparar, ricos de sabor y resultones a la vista.

Escuchar sus intervenciones es reconocer que Pablo disfruta elaborando recetas sencillas, sin complicaciones. Primando la cercanía, a la técnica. En sus vídeos transmite la emoción de quien se lo está pasando bien cocinando, dándolo a conocer y degustando lo que acaba de preparar. Para este cocinero y Youtuber vocacional, la cocina es memoria familiar, creatividad y conocimiento.

Asegura que se puede comer bien de forma saludable. Aborrece los platos y alimentos ultra procesados y cree que se pueden elaborar en casa con más calidad. Lamenta que la hostelería haya apostado por los establecimientos de “fast food”, comida rápida, con productos transformados de baja calidad nutricional, elevado aporte calórico y escaso aporte de vitaminas.

Menú CARDIOSALUDABLE



Guiso de garbanzos con verduras

Ingredientes para 4 personas:

- 240 grs de garbanzos
- 1 parte blanca de puerro
- 2 zanahorias
- 1 cebolla
- 2 dientes de ajo
- 1/2 pimiento rojo
- 1/2 pimiento verde
- 1 tomate
- 1/2 calabacín
- 1 cuchara de pimentón dulce
- 1/2 cucharita de comino en polvo
- sal



Salmón glaseado en salsa de miel y limón

Ingredientes para 4 personas:

- 4 filetes de salmón de unos 200 grs aprox.
- 4 dientes de ajo
- 4 ch. de miel
- 2 cucharas de salsa de soja baja en sal
- jugo de 1 limón + 4 rodajas partidas a la mitad
- perejil fresco para decorar
- pizca de pimentón dulce
- pimienta negra
- sal
- aceite de oliva



Nutella saludable casera

Ingredientes para 4 personas:

- 150 grs de avellanas tostadas
- 150 ml de leche desnatada
- 50 grs de chocolate negro 80% sin azúcar
- 30 grs de cacao en polvo sin azúcar
- 50 ml de miel
- 1 cuchara sopera de aceite de girasol
- 1 pizca de azúcar vainillado o esencia de vainilla
- sal



Guiso de garbanzos con verduras.

Y ofrece soluciones, no hay que privarse de platos suculentos cuando se pueden cambiar algunos productos para hacerlos más digeribles. Solo se trata, por ejemplo, de alternar la mantequilla por aceite de oliva, en un postre de repostería; o la nata por yogur desnatado. De hecho, otra de sus recetas más demandadas consiste en la elaboración casera de la masa para una buena pizza. Apuesta, también, por los productos de temporada. Ahora, en otoño, el boniato, la calabaza, la castaña, las setas y la granada, entre otros.

Como buen cocinero sabe que en cada cucharada que comemos hay un esfuerzo humano que es necesario respetar, y distinguir lo que es bueno, lo honesto, lo que está bien hecho, y separarlo de lo malo, de la estafa, es importante en la formación moral de nuestro tiempo. El significado es sencillamente que las realidades más obvias, ubicuas e importantes son, con frecuencia las más difíciles de ver.

Al escuchar las explicaciones de Pablo Palacios, conviene recordar aquellos versos de Mario Benedetti: "reparto experiencia a domicilio/ y cada abrazo es una recompensa" ●



Salmón glaseado en salsa de miel y limón.



Nutella saludable casera.

También es noticia...



Amplia presencia vallisoletana en el Congreso de salud cardiovascular de la SEC

El Servicio de Cardiología de nuestro hospital presentó más de una veintena de investigaciones, tanto de cardiólogos, como de enfermeras, a la cita anual que organiza la Sociedad Española de Cardiología, que este año se celebró en Bilbao, a finales de octubre. Entre comunicaciones y participación directa en conferencias, se dieron a conocer los resultados a 5 años del programa ECMO móvil interprovincial, y otro relacionado con la coronariografía urgente y asistencia circulatoria: comparación entre Impella, ECMOVA y balón de contrapulsación. Un grupo de enfermeras de nuestro servicio, también presentó un trabajo sobre valoración e intervenciones de enfermería en un paciente portador de asistencia ventricular izquierda, Heart Mate III: informe de un caso.



José Francisco Gil.



Luis Jorge Garnacho.



Adrián Margarida.

Programa Expertos en Valladolid 2024

Ya tenemos disponible el programa de “Expertos en Valladolid” para el año 2024. Tenemos la suerte de contar con 5 ponentes de lujo, que seguro nos harán disfrutar con su presencia y presentaciones.

► Encuentro con Expertos 2024: Manuel Carnero

El Dr. Manuel Carnero, cirujano cardiaco del Hospital Clínico San Carlos de Madrid visitó el ICICOR el día 3 de octubre dentro del programa “Encuentro con expertos 2024”. Impartió una interesantísima charla sobre la cirugía de la aorta.



Manuel Carnero.

Tres nuevas incorporaciones en servicio de Cardiología

Los doctores José Francisco Gil, Luis Jorge Garnacho, Adrián Margarida se han incorporado al servicio de Cardiología dentro del programa de retención de talento de la Gerencia Regional de Salud (GRS). Compatibilizarán su labor asistencial en nuestro servicio, así como en los servicios de Cardiología de los Hospitales de Soria, Palencia y Medina del Campo. José Francisco trabajará en la Unidad de Imagen, Luis Jorge en electrofisiología y Adrián en la Unidad de Insuficiencia cardiaca y Unidad de Cuidados Agudos Cardiológicos. Bienvenidos.

► Rosana Cartón también se incorpora a nuestro servicio

Rosana Cartón se ha incorporado en 2024 a nuestro servicio como secretaria de Dirección, Investigación, Formación y Comunicación.



Rosana Cartón.

Eduardo Velasco nuevo cirujano cardiaco

El Dr. Velasco se ha incorporado al servicio de Cirugía Cardíaca durante los próximos 3 años, también dentro del programa de retención de talento de la GRS.



La imagen

Calladitos

Los seres humanos somos ruidosos. Pienso que el ruido nos acompaña en nuestra vida diaria. De hecho, vivir sueña, como cuenta Pedro Bravo en un interesante manifiesto en defensa del silencio. Asegura que el silencio absoluto es incompatible con la vida y viceversa. El ruido es un enemigo evidentemente invisible y, curiosamente, inaudible. Debido a su permanencia, el ruido es eso que acostumbramos a ignorar. Pero no percibirlo no evita que nos haga daño.

El dramaturgo, Juan Mayorga, comentó en su discurso de ingreso en la Real Academia Española, que tituló con el atractivo nombre de 'Silencio', que unos amigos de Juan Rulfo tenían la costumbre de juntarse para estar 'calladitos'. Sugería Mayorga, creador de obras como 'El cartógrafo', o 'El Golem', que 'a veces, callando, decimos mucho; a veces, callamos hablando mucho'. Somos nuestros silencios

y por ellos somos reconocidos. Nos damos a conocer por lo que decimos, pero solo nos 'reconoce' quien acierta a escuchar y entender los sigilos.

El silencio, no lo olvidemos, nos es necesario para un acto fundamental de humanidad: escuchar las palabras de los otros. El filósofo Jorge Freire, en su ensayo 'La banalidad del bien', entiende que quien nunca escucha la voz del otro nunca tendrá voz propia. He comprobado que el silencio, a veces, dice más que la palabra. No entenderíamos la música sin silencio, ni tampoco, la retórica. Ocurre que el silencio es expectante, reflexivo, a veces incómodo, y por eso mismo puede convertirse en un arma de doble filo.

El silencio ha formado y forma parte de la protesta activa. Es una señal de duelo, una muestra de disconformidad, de solidaridad, de complicidad, incluso de rabia ●

