

# corazonadas

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

marzo 2023 # nº 24

---

Código Shock: un equipo móvil de cardiólogos  
viaja para colocar un corazón artificial

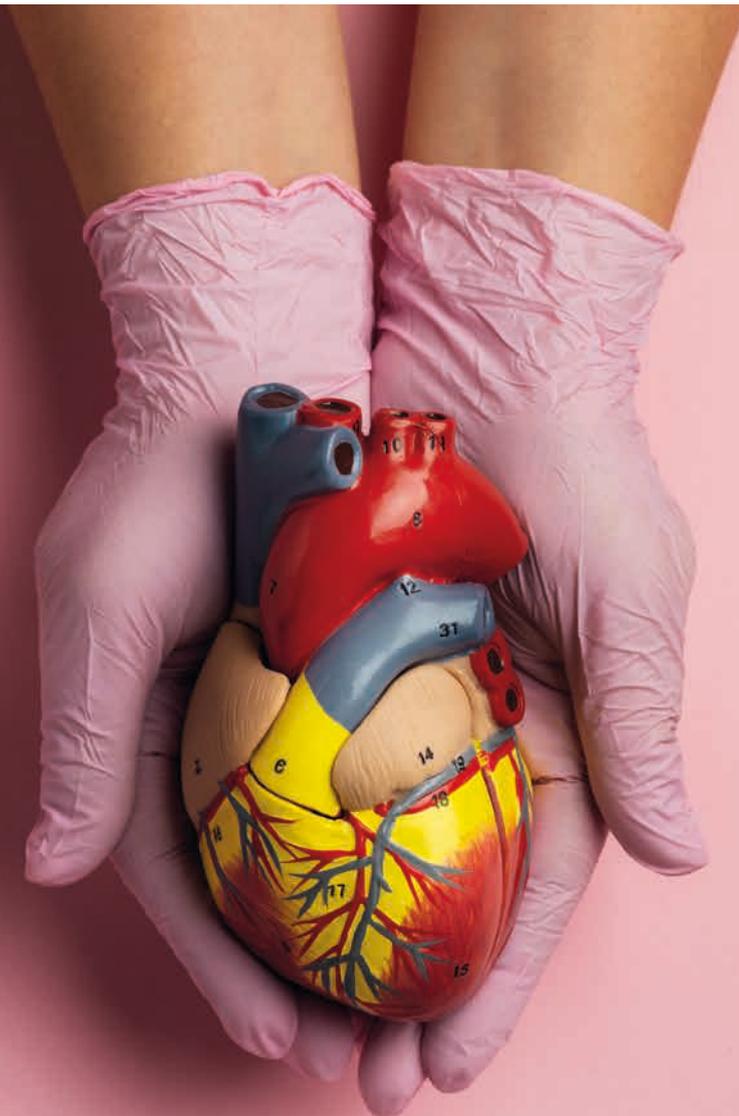
---

Insuficiencia cardiaca o Covid persistente

---

Ingeniería Biomédica y Cardiología

---



# Sumario *nº 24 # marzo 2023*

<b>03</b>	<b>Entrevista con...</b> Sonia del Castillo
	<b>Asistencial</b>
<b>04-06</b>	Código Shock: un equipo móvil de cardiólogos viaja para colocar un corazón artificial
<b>07-09</b>	Así superamos la larga pandemia
<b>10-11</b>	El corazón en el diván
	<b>Formación</b>
<b>12-13</b>	La cardiología entra en el currículo de la Ingeniería Biomédica
<b>14-15</b>	Los escolares aprenden a reanimar línea de atención de las afecciones críticas
	<b>Efemérides</b>
<b>16-17</b>	Dos décadas de trasplantes cardiacos
	<b>Consejos</b>
<b>18-19</b>	Síntomas del Covid persistente
	<b>Menús cardiosaludables</b>
<b>20-21</b>	Restaurante Trigo, un paisaje en cada plato
	<b>Actualidad del ICICOR</b>
<b>22-23</b>	También es noticia...
	<b>Contraportada</b>
<b>24</b>	Hay que vivir



La ingeniera biomédica, que ya se estudia en la Universidad de Valladolid, y la cardiología son aliados en la transformación hacia un nuevo modelo de asistencia sanitaria.

Edita:



© 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](http://www.icicor.es)

**Dirección:**  
 José Alberto San Román Calvar

**Redacción:**  
 Javier López, Ana Revilla, Berta Velasco,  
 Ignacio Amat, Carlos Balandrón y Sonia del Castillo.

**Diseño y maquetación:**  
 Cultura y Comunicación

**Fotografía:**  
 © Archivo Icicor

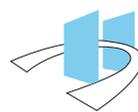
**Fotografía de portada:**  
 Freepik

**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:



# Entrevista con...

## Sonia del Castillo

Supervisora de la séptima norte

El pasillo de la séptima norte es un hervidero de actividad durante toda la mañana. Médicos, enfermeras, auxiliares y celadores, entran y salen de las habitaciones. Forman parte de una gran representación, donde cada uno de estos profesionales tiene asumido su papel: la tarea primordial es atender, con la máxima calidad, a los más de 30 pacientes que se encuentran ingresados en esta zona de hospitalización del Servicio de Cardiología. Entre ellos, casi como una directora de escena, motivando a sus compañeros, transita la supervisora de enfermería, Sonia del Castillo.

Tras más de 24 años de bagaje profesional, buena parte en cardiología, Sonia es consciente de que es responsable de un área donde el flujo de personas ingresadas es elevadísimo, las camas están ocupadas al cien por cien, casi todo el año, y la carga de trabajo es máxima. Sin embargo, no pierde la sonrisa, sabedora de que las enfermeras son el punto de referencia de los pacientes, muchos de los cuales son tratados de complicadas patologías, en estado crítico, y algunos a la espera de un trasplante cardíaco. A pesar de esta complejidad, asegura que sigue emocionándose cuando los enfermos y sus familiares le desvelan confidencias, anhelos, incertidumbre y miedos. Sabe que la empatía es tan importante como la pericia profesional. Parte de su trabajo pasa por escuchar, aconsejar y animar. Con la sabiduría de quien le apasiona lo que hace, cree que tan cardinal es el trato como el tratamiento.

Pero, para mantener este alto nivel, hay que estar formándose continuamente. Al año, se llevan a cabo más de una docena de sesiones clínicas. En este 2022, destacan cursos de actualización sobre el implante de marcapasos, trasplante cardíaco, asistencias ventriculares entre otros. Defiende que la seguridad de los pacientes exige, no sólo una cualificación puntual, sino una revalidación de esas competencias a lo largo de toda la vida profesional capaz de consolidar la confianza que los pacientes depositan en los profesionales de la salud.

La pandemia del coronavirus fue un buen test para confirmar la alta cualificación de los profesionales con los que trabaja Sonia del Castillo. No fue fácil evitar los contagios especialmente en habitaciones con tres pacientes. Esta supervisora de enfermería se muestra muy satisfecha de como su equipo supo sacar adelante la etapa más dura de la Covid, gracias a la implicación del personal y a las ganas de trabajar, a pesar de las grandes medidas de seguridad, que había que aplicar para evitar los contagios.

Pero el centro de su trabajo son los pacientes de los que habla con afecto, recuerda sus nombres, las conversaciones que mantuvieron y que no han quedado reflejadas en el expediente clínico. Reconoce que, a diario, “tengo que meterme en los zapatos de otros, pero sin atarme los cordones”. El sanitario debe contar con comprensión, empatía, para poder entrar en el mundo del otro y sentir lo que siente el paciente. Pero, no puede quedar atrapado en ese dolor, “he aprendido a controlar mis emociones, pero no me he endurecido con los años, continuo con la misma sensibilidad que el primer día” ●



Sonia es responsable de un área donde el flujo de personas ingresadas es elevadísimo, las camas están ocupadas al cien por cien, y la carga de trabajo es máxima.

# Código Shock

## *un equipo móvil de cardiólogos viaja para colocar un corazón artificial*



El Servicio de Cardiología del Hospital Clínico impulsa una red sin precedentes en España para implantar en menos de dos horas asistencias ventriculares en enfermos de seis provincias.

Cerca de 20 pacientes en estado crítico han conseguido estabilizarse a través del sistema de circulación extracorpórea (ECMO) en los últimos tres años, procedentes de diferentes provincias de Castilla y León, gracias al equipo multidisciplinar del Código Shock, integrado por profesionales del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico de Valladolid. Esta iniciativa, que comenzó en 2019, pero que estuvo casi paralizada durante la pandemia del coronavirus, consiste en una red móvil de cardiólogos que se traslada a las unidades de críticos de otros hospitales, lleva la asistencia ventricular, coloca este corazón artificial en el enfermo y evacúa al Hospital Clínico Universitario de Valladolid al paciente que, si fuera trasladado en una ambulancia, llegaría en situación terminal. El doctor San Román, jefe del Servicio de Cardiología es taxativo: “Si no colocamos en una o dos horas el dispositivo, no tenemos opción de sacar al enfermo adelante”.

Este protocolo, pionero en nuestro país, implica a los responsables de cuidados intensivos de los hospitales de la red de Sacyl de Burgos, León, Palencia, Segovia, Soria y Zamora. El código se activa cuando los profesionales de cuidados intensivos de esta áreas sanitarias identifican que un paciente está entrando en una situación de shock cardiogénico, inmediatamente lo comunican al Servicio de Cardiología del Clínico de Valladolid y un equipo formado por cardiólogos expertos en insuficiencia cardíaca y en el manejo de estas máquinas se desplaza en menos de una hora hasta el centro del paciente y le implanta la máquina en la propia habitación del paciente en cuestión de minutos, trasladándole a continuación a la unidad de cuidados críticos cardiológicos, de Valladolid, para continuar el proceso de recuperación, que a veces es espontáneo pero muchas otras requiere de múltiples intervenciones o incluso de un trasplante cardíaco.

Este equipo ECMO-móvil, coordinado por Alex Stepanenko, cirujano cardiovascular y uno de los mayores expertos en el mundo en asistencias ventriculares, está integrado por un cardiólogo intervencionista y un cardiólogo clínico, encargados de purgar e implantar el dispositivo y manejar al paciente; un enfermero y el conductor de la ambulancia. Está disponible las 24 horas del día y los 365 días del año. A principios de 2023, el Hospital Clínico de Valladolid era el de mayor actividad de España, en esta técnica, ya que había recurrido a ella en 16 ocasiones, cuando en toda España suma 22 casos. Según detalló el doctor Alex Stepanenko, en un reportaje publicado en El Norte de Castilla: “El primer año de su puesta en marcha, desde ese primer caso de abril hasta finalizar 2019, esta unidad llegó a tratar así a nueve pacientes. Durante la pandemia solo uno más, con un infartado en parada con una grave complicación mecánica que, aunque logramos estabilizarlo, su dolencia no le permitió sobrevivir; pero el corazón artificial había funcionado”. Después, ya en 2021, el hospital reactivó esta actividad al mismo ritmo con el que había arrancado dos años antes.

Aunque la logística de este proceso es compleja, la alta motivación de los profesionales, no sólo los que se desplazan desde Valladolid, sino también de todos los que en cada uno de los centros referidos identifican a tiempo a los pacientes que pueden beneficiarse de estas terapias, es la clave del éxito que está teniendo el programa. De ahí que se hayan trasladado pacientes desde los hospitales de todas las provincias de Castilla y León y se haya logrado reducir de manera significativa la mortalidad del shock cardiogénico.

Su importancia radica en que se trata de una técnica muy complicada, que precisa de tecnología concreta y profesionales muy entrenados y en la que no todos los cardiólogos están especializados, pero que es vital para salvar la vida de pacientes con shock cardiogénico, con una mortalidad muy elevada que ronda el 70 por ciento.

Su importancia radica en que se trata de una técnica muy compleja, que precisa de tecnología concreta y profesionales muy entrenados. Vital para salvar la vida de pacientes con shock cardiogénico, con una mortalidad que ronda el 70 por ciento.



*El equipo se desplaza, desde Valladolid, en menos de una hora, hasta el centro del paciente y le implanta la máquina, trasladándole a la unidad de cuidados críticos cardiológicos, de Valladolid.*



*El protocolo ha servido para poder prestar una atención precoz en hospitales sin esta técnica, centralizada en el Clínico de Valladolid, lo que se debe a la especialización de sus profesionales.*



*El tiempo medio desde la activación del equipo ECMO-móvil hasta el implante del dispositivo fue de 80 minutos.*

Como media, el tiempo desde la activación del equipo ECMO-móvil hasta el implante del dispositivo fue de 80 minutos. No se registraron complicaciones durante el implante ni el traslado, y el tiempo medio de soporte fue de 8,4 días. La supervivencia hospitalaria fue del 75 por ciento.

El shock cardiogénico, no es una enfermedad en sí, sino el camino común – y más grave – que sufren los pacientes con distintas enfermedades cardíacas (como infartos de miocardio, miocarditis o inflamación del corazón, arritmias cardíacas graves, etc). Cualquiera de esas enfermedades en su forma más grave lleva a una situación en la cual el corazón no es capaz de bombear suficiente sangre para asegurar el funcionamiento de todos los órganos, lo cual conduce a una situación de fallo multiorgánico que, si no se remedia, conduce indefectiblemente al fallecimiento del paciente.

En los últimos años se han desarrollado herramientas técnicas que permiten reemplazar la función del bombeo del corazón hasta que este pueda ser reparado o trasplantado. Estas máquinas se pueden implantar en pocos minutos, sin necesidad de cirugía abierta mediante la punción de una arteria y una vena del paciente y la introducción de unos tubos (cánulas) que conducen la sangre a una máquina que la oxigena y la bombea de vuelta al organismo. Cuando esto ocurre en hospitales que, como el nuestro, dispone de cardiólogos intervencionistas y unidades de cuidados críticos cardiológicos, podemos implantarlas rápidamente y en la mayoría de los casos salvar la vida del paciente. Sin embargo, vivimos en una de las comunidades autónomas con mayor dispersión de población y es imposible disponer de máquinas y sobre todo de equipos humanos perfectamente entrenados a lo largo y ancho de la comunidad. Por ello, pusimos en marcha la estrategia de ir nosotros al paciente en lugar de ser el paciente quien acuda a nosotros ●

## *Así superamos*

# la larga pandemia

De regreso a la normalidad, conviene recordar cómo la crisis sanitaria del coronavirus influyó, con severidad, en la actividad del Servicio de Cardiología y en la demanda de asistencia. Según detalla el responsable del Servicio, el doctor San Román, “las angioplastias (abrir las arterias obstruidas y mejorar el flujo sanguíneo al corazón) disminuyeron muchísimo durante la pandemia y también otras cardiopatías. En la primera ola, el Covid lo acaparó todo y bajó la actividad porque los pacientes tenían reticencia a pisar el hospital, había miedo y también los médicos estaban más centrados en el coronavirus. Bajaron mucho los infartos, aunque también hemos visto pacientes con insuficiencias cardíacas que llegan en malas condiciones de haber aguantado sin ir al hospital. Esto no puede ser”.

También hay que poner en valor que varios de los profesionales de cardiología pasaron a emplear casi la totalidad de su jornada en asistir pacientes ingresados por Covid en planta de hospitalización y en UCI, y una vez terminada esa labor continuaban haciendo sus guardias de cardiología. Hay una opinión unánime, “realmente el esfuerzo físico y mental superó cualquier otra experiencia previa de cualquiera de nosotros en la asistencia sanitaria”.

En la primera ola, el Covid lo acaparó todo y bajó la actividad porque los pacientes tenían reticencia a pisar el hospital, había miedo y también los médicos estaban más centrados en el coronavirus.



Según datos de la Sociedad Española de Cardiología, desde que se decretó el estado de alarma en España se registró una reducción del 40% en el tratamiento del infarto de miocardio.



Las medidas para evitar los contagios vaciaron los pasillos de los hospitales, con visitas mínimas.



La prioridad fue seguir dando respuesta a las situaciones emergentes como los infartos agudos de miocardio y, por tanto, continuó adelante el trabajo

La necesidad de ingresar en corto tiempo, tanto en las plantas de hospitalización, como en las unidades de críticos, a un gran número de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda saturó el sistema hospitalario.

Una de las grandes enseñanzas de esta epidemia es que, en situaciones de incertidumbre y miedo, la gran mayoría de los que se dedican a este trabajo anteponen la vida de sus pacientes a cualquier otra cosa. Aún a riesgo de ponerse en peligro ellos mismos e, incluso, a sus familias. La otra enseñanza, es que tenemos un sistema sanitario que trabaja continuamente al máximo rendimiento del que es capaz, pero eso quiere decir que, ante una situación de estrés global – como la pandemia –, tiene poco margen de adaptarse e incrementar su capacidad de respuesta. Sólo se ha conseguido a expensas del sacrificio de muchos sanitarios, incluyendo algunos profesionales de la administración sanitaria que han luchado para conseguir el material que se necesitaba, las vacunas, etc y organizar los rápidos cambios en la logística que fueron necesarios.

En el área de Imagen, para intentar aprovechar al máximo la situación y dado que no estaba permitido la entrada de pacientes ambulatorios en el hospital, se decidió trasladarse al centro de especialidades Pilarica, que en ese momento mantenía una actividad mínima por el cierre de consultas. Allí se activaron varias agendas de ecocardiografía ambulatoria, lo que permitió realizar gran cantidad de estudios ecocardiográficos a pacientes que se encontraban en lista de espera. Según detalla, Ana Revilla, coordinadora del Área de Imagen Cardíaca, “esto produjo un efecto nunca visto en nuestra área, que fue la caída de la lista de espera a mínimos históricos (menos de un mes), ya que mantuvimos una alta actividad asistencial que se sumó a la ausencia de solicitudes nuevas, al no estar activadas las consultas”.

La actividad en el área de imagen está normalizada ya hace tiempo. Desde mayo-junio de 2020 volvió a abrirse una agenda normal y una cita ambulatoria normal. La importante actividad que se consiguió mantener en las fases más duras de la pandemia permitió bajar mucho la lista de espera, pero como era de esperar, ha sido algo transitorio que, aunque se pudo mantener de forma razonable durante algo más de un año, poco a poco ha ido aumentando. En el momento actual, la lista de espera es, al menos similar, a la previa a la pandemia. Lo que la pandemia nos demostró, reconoce la doctora Revilla, es que, desde el punto de vista organizativo, las jornadas exclusivas de atención ambulatoria son muy eficaces para disminuir la lista de espera. En el momento actual, apunta la responsable del área de Imagen “con alta demanda tanto de estudios en pacientes ingresados como ambulatorios, creemos que la creación de este tipo de jornadas podría tener un gran impacto en la reducción de listas de espera y dejarlas en un tiempo que se pueda considerar razonable”.

Ignacio Amat, el responsable del Área de Intervencionismo desvela que, “en todo momento tuvimos claro que nuestra prioridad era seguir dando respuesta a las situaciones emergentes como los infartos agudos de miocardio y por tanto continuó adelante nuestro trabajo”. Sin embargo, inicialmente, durante las dos primeras semanas se suspendieron procedimientos programados por ausencia de equipos de protección individual suficientes o de tests confiables para todos los pacientes, pero también porque los pacientes no querían venir al hospital, lo cual nos preocupó enormemente porque alguno de los procedimientos programados por los que llamaban a pacientes no debían retrasarse por su alto riesgo.

En realidad, la lista de espera en esta área es mínima (menor a 15 días), se redujo porque como comentaba los pacientes no querían venir al hospital. La segunda quincena de marzo de 2020 vinieron poquísimos pacientes a urgencias; de hecho, se lanzaron avisos en redes sociales para que los pacientes con síntomas de infarto viniesen al hospital. Ahora se sabe que parte del exceso de mortalidad que ocurrió en aquellas fechas no fue sólo por Covid, sino también por otras patologías no tratadas como los infartos. Los que venían, llegaban muy

Durante el confinamiento más estricto, aunque había cierto miedo, lo cierto es que la mayoría de nosotros nos sentíamos agradecidos de ir a trabajar cada día, de estar haciendo algo activamente para salir de esta grave situación.



No todos los pacientes pudieron ser atendidos de forma telemática, por lo que se impusieron protocolos para acudir al hospital o en los ingresos directos en planta, evitando la estancia en urgencias.

tarde, con infartos de miocardio muy grandes y complicaciones importantes que normalmente se ven muy raramente pero que en esas fechas se hicieron frecuentes por el retraso en el restablecimiento de un correcto riego coronario.

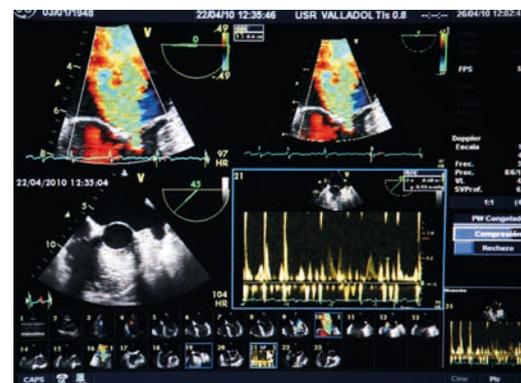
Una de las principales preocupaciones que tuvieron estos sanitarios, según detalla el doctor Amat, fue que “se contagiasen tantas personas del equipo que no fuésemos capaces de seguir proveyendo de asistencia al infarto de miocardio y otras patologías cardiovasculares graves. Por ello fuimos una de las primeras unidades de hemodinámica que decidió formar dos grupos de personal sanitario (celadores, auxiliares, enfermeras, médicos, etc) que no estuviesen en contacto entre sí para que pudiésemos seguir dando asistencia a los pacientes aun cuando uno de los equipos se contagiase”.

Otra de las medidas que se tomó, debido a la limitación de los equipos de protección individual (fundamentalmente mascarillas FFP2) fue imprimir en las impresoras 3D, que tiene el hospital, unos conectores que permitiesen adaptar máscaras de buceo a filtros eficaces para proteger al equipo. Con este sistema se pudo seguir asistiendo pacientes sin tener ni un solo contagio en el equipo sanitario durante las primeras semanas. Esta situación no fue exclusiva de Valladolid, sino que ocurrió en todo el mundo, aunque no en todas partes a la vez. De hecho, desvela Amat, “la iniciativa de las máscaras adaptadas despertó la atención de los medios de comunicación y nos entrevistaron de CNN internacional; pocos días después recibí llamadas de administraciones sanitarias españolas, pero también de otros países como Estados Unidos, pidiéndonos compartir nuestro diseño en 3D para hacer lo mismo. Por supuesto lo compartimos con todos ellos e incluso enviamos máscaras con adaptadores a otros 6 hospitales españoles”.

También la investigación ha sido una fortaleza en el equipo del servicio. El Covid y las cardiopatías juntas son mala cosa. Especialmente las arritmias que perjudican la evolución. Sin embargo, hay otros aspectos que, inicialmente, se consideraron muy perjudiciales como algunos tratamientos para los hipertensos y ahora sabemos no solo que no son malos, sino que, incluso, son protectores para estas personas ●



La actividad en el área de imagen está normalizada. Desde mayo-junio de 2020 volvió a abrirse una agenda normal y una cita ambulatoria normal.



La pandemia nos enseñó que las jornadas exclusivas de atención ambulatoria son muy eficaces para disminuir la lista de espera en el área de imagen cardiológica.

# El corazón

## en el diván

“

**No tuve sensación de miedo. Las enfermedades llegan y no te queda más que aceptarlas. Creo que, ni la vida, ni la biología, ni casi nada, actúa con justicia. Los acontecimientos se suceden con independencia de cualquier otro mérito o consideración”. En estos términos rememora el psiquiatra Carlos Velasco lo que le pasó por la cabeza, tras sufrir un segundo infarto en plena pandemia del coronavirus. Ocurrió cuando toda España llevaba 15 días confinada.**



*Carlos Velasco destaca el trato cercano que recibió durante sus sucesivos ingresos en el servicio de cardiología.*

Ingresó en el Hospital Río Hortega, pero, debido a la gravedad, lo trasladaron al Clínico en una ambulancia, de madrugada. Asegura que mantuvo un espíritu estoico, a pesar de encontrarse tumbado en una camilla, bajo la carpa que se colocó a las puertas de urgencias, aterido de frío, cubierto solo con una fina manta, a la espera de que el vigilante comprobase que cumplía todo el protocolo anticovid, para poder ser atendido. Era una sensación de aceptación resignada, comenta mientras recapitula el comienzo de un periplo que le llevó a las puertas de la muerte. Puede que la felicidad radique en librarse de las pasiones, en el sosiego del alma, en la indiferencia. Porque, en la vida, todo se halla predeterminado por el destino. Y, el suyo, pasaba por la medicina.

Ya en el hospital, ingresó en Coronarias. El diálogo con el hemodinamista que le realizó el estudio no fue nada esperanzador. Le dijo que lo suyo no había sido un infarto al uso. Tenía una disección en una arteria del árbol coronario. No le podían colocar un stent. Le contó que la implantación de este minúsculo tubo de metal lo podía perjudicar. Sufría de un mal, estadísticamente muy poco usual. Lo enviaron a casa con medicación. Pero, su estado no mejoró. Tuvo otro infarto. Reingreso en el Clínico. El nuevo cardiólogo intervencionista que le atendió aseguró que su mal iría a peor, había que actuar con celeridad. Tenía que ponerse en manos de los cirujanos, quienes le propusieron pasar por el quirófano de forma urgente. Fueron muy gráficos en su explicación. Hoy es

miércoles, si esperamos al viernes, igual no llegas. Ahora, todo el operativo está a tu disposición y podemos realizar la intervención, si nos das la autorización. Carlos era quien tenía que decidir.

Sintió pena y fastidio. Tampoco, en este trance, le alcanzó el miedo. Sí ganas de llorar, pero, de rabia. Tenía que tomar, él, la decisión; y, curiosamente,

lo que más lamentaba, si no salía bien y moría, era fallar y hacer sufrir a sus seres queridos. “No me lo perdonaría”, llegó a esbozar en este trance donde se pierde el sentido del tiempo. Sin embargo, confiesa que no tenía ningún terror ante su propia muerte. La angustia venía de la idea de causar dolor a su familia. En los momentos en los que una persona se encuentra al borde del abismo de la vida es justo pensar en poder estar a la altura de sus propias expectativas de morir de tal manera que cause el mínimo dolor a los demás. Pudo conversar con Rosa, su mujer. Ambos se transmitieron calma y sosiego. No hubo drama. Ella sería la encargada de transmitir a su hija y al resto de la familia su situación. Sabía que podía ser la última vez que se vieran. Había firmado el consentimiento para ser intervenido. Ya en la camilla, camino del quirófano, le espetó a ese inmaterial y etéreo destino: hágase tu voluntad. Puede resultar chocante, pero, Carlos asegura que se sentía preparado para morir. Le invadía una calma, una serenidad y una entereza suficiente, para poder pasar ese momento crítico. La aceptación de que la vida es un accidente fugaz en el imponente devenir del planeta.

Tras más de seis horas en el quirófano, despertó, intubado, en la Unidad de Cuidados Intensivos. Comprobó y comprendió que estaba vivo. “Lo han

*A las puertas del Hospital Clínico se colocaron carpas para evitar el colapso en el servicio de urgencia, para utilizarla para el triaje previo a pacientes con determinados síntomas.*



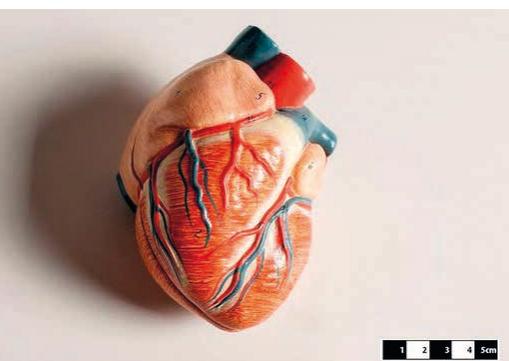
conseguido, estoy en el mundo, qué bien”, dijo para sus adentros en esos momentos donde, debido a la anestesia, la mente se encuentra en un estado psíquico especial. El cerebro se mueve por unos códigos diferentes. Todo es más visual. No padeció eso que se conoce como delirio postoperatorio. Sin embargo, han transcurrido varios meses y aún recuerda con nitidez esos primeros momentos, en la UCI. Por sorprendente que parezca no se durmió en ningún momento hasta que lo llevaron a la planta. Cree que el cuerpo no lo necesitaba. Experimentaba percepciones desiguales con los ojos abiertos y cerrados. Siluetas que pasaban por sus ojos con diferentes colores. Algo extraordinario, pero, nada agradable, ya que no conseguía que estas sombras tomaran forma. Le invadía una enorme sensación de cansancio.

Su formación en medicina, más que su experiencia como psiquiatra, le ayudó comprender los entresijos de su enfermedad cardíaca y las explicaciones que le ofrecían los facultativos. Recibió lo que él aplicaba a sus pacientes. Las personas que acuden al médico son seres únicos a los que hay que atenderles, no solo para mejorar del mal por el que han acudido; también, para que salgan de la consulta satisfechos del trato recibido

Cuando se está en ese precipicio que supone encontrarse entre la vida y la muerte, los protocolos sanitarios del Covid pasan a un segundo nivel. Lamentaba que las visitas fueran mínimas. Pero, lo aceptaba como un mal menor. No en vano, el doctor Velasco había salvado la vida ●

Su formación en medicina, más que su experiencia como psiquiatra, le ayudó comprender los entresijos de su enfermedad cardíaca y las explicaciones que le ofrecían los facultativos. Recibió lo que él aplicaba a sus pacientes.

# La cardiología entra en el currículo de la Ingeniería Biomédica



La Ingeniería Biomédica tiene una clara orientación hacia la investigación y el desarrollo de nuevas técnicas y productos en el ámbito de la Biomedicina.

Dentro del plan de estudios del grado en la Universidad de Valladolid, el ICICOR y el servicio de cardiología del Hospital Universitario Río Hortega imparten conjuntamente la asignatura **Cardiología Aplicada**.



Prácticamente todos los aspectos de la vida actual se encuentran marcados de una u otra manera por la tecnología, y esta influencia se está acelerando de forma dramática. La medicina no es una excepción: en los últimos años hemos podido ver espectaculares avances que incluyen desde robots quirúrgicos como DaVinci hasta aplicaciones basadas en inteligencia artificial que presentan potencial para diagnosticar algunas enfermedades mejor que los propios médicos bajo ciertas condiciones específicas.

El desarrollo de estas herramientas tecnológicas y su integración en la práctica clínica no están lógicamente exentos de dificultades. Una de las más importantes es la “tierra de nadie” conceptual que se encuentra entre las ciencias de la vida y la ingeniería: allí donde un médico está acostumbrado a pensar en personas, síntomas, células y procesos biológicos, un ingeniero maneja conceptos relacionados con circuitos, señales y algoritmos. La comunicación entre los expertos de ambos dominios no siempre resulta fácil, y sin embargo, es un aspecto fundamental para desarrollar tecnología que ofrezca soluciones que sean disruptivas, pero a la vez plausibles, útiles para médicos y pacientes y enfocadas en la resolución de un auténtico problema clínico.

En este contexto ha ido surgiendo la figura del ingeniero biomédico: un profesional con formación en ambos dominios que se especializa en tareas de diseño, implementación y utilización de dispositivos tecnológicos aplicados a la salud. Tradicionalmente estos profesionales provenían de titulaciones STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics – ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), como físicos, ingenieros industriales o de telecomunicaciones, y realizaban algún tipo de formación o especialización adicional en ciencias de la vida.

Debido al espectacular crecimiento que ha experimentado la aplicación de dispositivos tecnológicos a la medicina, la necesidad de este tipo de profesionales se ha disparado. En los círculos académicos esta necesidad no ha pasado desper-

cibida y ya desde hace algunos años se ha incorporado a la oferta de titulaciones un grado específico en Ingeniería Biomédica en un buen número de universidades españolas. En particular, en la Universidad de Valladolid, el grado en Ingeniería Biomédica se ofertó por primera vez para el curso 2019-2020, por lo que en este curso 2022-2023 se graduará la primera promoción.

La formación en Ingeniería Biomédica incluye por un lado los aspectos matemáticos y físicos de la ingeniería, con su extensión a diferentes ramas como electrónica, mecánica, materiales o informática; y por otro, los aspectos biomédicos como anatomía, fisiopatología, biología o bioquímica y su aplicación dentro de las diferentes especialidades médicas.

Dentro del plan de estudios del grado en la Universidad de Valladolid, el ICICOR y el servicio de cardiología del Hospital Universitario Río Hortega imparten conjuntamente la asignatura Cardiología Aplicada. La cardiología en particular es una de las especialidades que hace un uso más intensivo de la tecnología: desde avanzadas técnicas de imagen médica no invasiva, hasta prótesis de válvulas cardíacas miniaturizadas, pasando por todo tipo de dispositivos implantables como marcapasos o sensores intracardiacos.

El objetivo principal de la asignatura es que los estudiantes tengan un contacto lo más íntimo posible a los problemas clínicos reales a los que se enfrentan los cardiólogos y sus pacientes en su día a día. Para ello, la asignatura se ha concebido como un recorrido transversal por todas las áreas de la cardiología, en la que un total de 15 expertos cardiólogos, enfermeras e ingenieros de los servicios de cardiología de ambos hospitales desgranar los problemas, las técnicas y los procedimientos de sus super-especialidades: cardiología clínica y hospitalización, electrofisiología y arritmias, imagen cardíaca no invasiva, cardiología intervencionista, asistencias ventriculares, televigilancia y monitorización continua.

Las clases toman forma de presentaciones teóricas, pero también de seminarios colaborativos en los que un cardiólogo presenta un problema clínico real de la actualidad y los alumnos diseñan posibles soluciones cuya viabilidad se debate posteriormente, y de laboratorios en los que los alumnos utilizan programas para procesar datos biomédicos reales o asisten a procedimientos en las salas de intervencionismo.

El horizonte laboral de estos estudiantes es muy prometedor, e incluye toda la cadena de desarrollo tecnológico biomédico, desde la concepción de las ideas hasta su utilización durante la práctica clínica: industria farmacéutica, institutos de investigación sanitaria u hospitales. Pueden ejecutar funciones de investigador, tareas de desarrollo (prototipos o industrialización), actividades comerciales, asesoría tecnológica, operación de equipos, mantenimiento, etc. En el ICICOR, por ejemplo, actualmente ya trabajan dos ingenieros (un ingeniero de telecomunicación y una ingeniera biomédica titulada en la Universidad de Navarra) ejecutando principalmente funciones de investigación, pero también de asesoría tecnológica, procesado de imagen médica o impresión 3D.

Es por tanto previsible que un número creciente de estos profesionales vaya saliendo de sus entornos de desarrollo y gestión de equipos en los que se concentraban hasta ahora para irse incorporando de forma creciente al proceso clínico. Será cada vez más habitual verlos en los centros sanitarios colaborando codo con codo con los profesionales médicos, quizá como operadores de algún sistema de guiado quirúrgico, asistiendo a los médicos en el uso de una prótesis o llevando a cabo una simulación de intervención para personalizar y optimizar el procedimiento. En el ICICOR muchos pacientes han sido tratados ya con la ayuda de ingenieros biomédicos que han asistido en el implante de prótesis y dispositivos o que han imprimido modelos 3D para la planificación de intervenciones percutáneas ●



*Los alumnos adquieren un gran conocimiento del Tratamiento Computacional de la Información y sólidos fundamentos en Biología y Medicina.*



*La biotecnología es una titulación más cercana a la química, la bioquímica, la biología o la farmacia. Su herramienta de trabajo es el laboratorio biológico.*

# Los escolares aprenden a reanimar el corazón en el colegio



En estos talleres, que se realizan en los colegios, los escolares aprenden a realizar maniobras básicas para realizar los primeros auxilios ante una parada cardíaca, haciendo demostraciones con muñecos.



Achuchitos, la mascota de Enfermeras en el cole, ha acudido a los más de 130 talleres que han impartido en colegios de Valladolid.

Más de 2.500 alumnos de infantil y primaria de Valladolid han aprendido a salvar vidas gracias a los talleres de formación en primeros auxilios que imparten, de forma altruista, *Enfermería en tu cole*, una asociación, sin ánimo de lucro, impulsada, entre otros, por varias profesionales del Servicio de Cardiología del Clínico de Valladolid. En estos encuentros se ofrecen nociones básicas de cómo actuar en situaciones de urgencia sanitaria, llamar a los servicios de Emergencias, qué hacer ante una parada cardio-respiratoria y cómo realizar la reanimación cardio-pulmonar (RCP); o algunas indicaciones para enfrentarse a un atragantamiento, un accidente bastante común que consiste en la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño.

Precisamente, uno de los talleres más demandados es el referido a la reanimación cardio-pulmonar, donde se aprende el teléfono del 112 y realizan ejercicio de

reanimación en peluches o maniqués dependiendo del curso que esté impartiendo el taller. Esta asociación cuenta con 5 maniqués para comprimir, un maniquí junior y otro muñeco bebé. Además, disponen 2 desfibriladores, que son utilizados por los más mayores para aprender su colocación y funcionamiento.

Para lo no profesionales hay que señalar que el algoritmo de SVB, que se explica a los chavales, está formado por un conjunto de opciones que contienen sí o no, preguntas o respuestas, y posibles alternativas referentes al estado del paciente, las cuales nos van guiando para tomar la decisión más adecuada en cada caso.

Según detalla Cristina Martín, “muchos de los profesores quedaban prendados de lo que explicábamos ya que, en muchas ocasiones, reconocían no saber cómo actuar y la importancia que supone en su caso reaccionar a tiempo y bien”. Además, si comenzamos por formar a los niños, dentro de unos años tendremos una sociedad con una gran cultura de reanimación y con ello disminuirá la mortalidad por parada cardio-respiratoria.

Por otro lado, estas enfermeras aseguran que “ver cómo te miran desde los más pequeños hasta los más mayores de 6º de primaria, prestando toda su atención a cada palabra que decimos o a cada explicación que damos, es enormemente satisfactorio”. Es muy reconfortante responder a sus preguntas porque comprueban que han prestado atención, que les has captado desde el primer momento porque lo ven como algo interesante y les hacemos sentir capaces de que, en verdad, pueden salvar la vida de cualquier persona o, por lo menos, ayudar en un momento complicado. Cristina puntualiza, “eso es lo que nos transmite cada mirada de cada alumno: interés por aprender, emoción, entusiasmo, capacidad de ayuda, disfrutar aprendiendo y, sobre todo, hemos recibido un cariño inmenso por su parte”. Cuenta que, cada vez que acaban un taller todos venían a abrazarlas, incluida a la mascota de la asociación, Achuchitos, con la que están encantados. Y concluye, “nosotras de cada taller salimos muy emocionadas y agradecidas por su parte”.

Con la experiencia que da haber realizado 135 talleres en 31 colegios de la provincia de Valladolid apuestan por ampliar la actividad a los relacionados con los hábitos nutricionales, alimentación saludable o educación sexual para los más mayores. Entienden que es fundamental una enfermera escolar en cada centro. Hay determinadas situaciones que puedes enseñar a realizar, como un taponamiento nasal o colocar hielo en una torcedura hasta llegar al centro de salud, pero hay patologías muy importantes en la época infantil que necesitan de un cuidado mucho más profesional como puede ser tratar una hipoglucemia severa en un niño recién diagnosticado de diabetes o un shock anafiláctico por cualquier alergia. Esto último lo enseñan también en los talleres, de esta forma incluyen a todo el grupo a la hora de cuidarse entre ellos, valores muy necesarios de inculcar durante el crecimiento emocional de los más pequeños.

*Enfermería en el cole* nació por un accidente escolar que tuvo uno de los hijos de Sonia del Castillo, promotora de esta asociación. El chaval tenía diez años. Nadie en el centro educativo tenía conocimientos para realizar una primera atención. Fue trasladado en el vehículo de uno de los profesores al Centro de Salud. Allí le curaron las heridas. Con posterioridad, Sonia supo que los accidentes en el colegio eran constantes. De ahí nació *Enfermería en el cole*. Su lema es sencillo y útil, “queremos poner nuestro primer granito de arena en el apartado de Educación para la Salud” ●

Muchos de los profesores quedaban prendados de lo que explicábamos, ya que, en muchas, ocasiones, reconocían no saber cómo actuar y la importancia que supone en su caso reaccionar a tiempo y bien.



# Dos décadas

## de trasplantes cardiacos

Coincidiendo con los 20 años del primer trasplante de corazón en Castilla y León, se ha editado un libro que conmemora esta efeméride, con los testimonios de una veintena de personas que han sido sometidas a esta cirugía cardíaca en estas dos décadas.

El 1 de enero del 2023, se realizó el primer trasplante cardíaco del año en nuestro hospital. El 7 del mismo mes, el segundo. No es mal comienzo después de que en, en 2022, se llevaran a cabo 13 intervenciones de este tipo. Una cifra superior a la de 2021, con 9 trasplantes. Sin embargo, no se ha alcanzado el récord de siglo, que lo continúan ostentando, el 2020, cuando en plena pandemia del coronavirus se consiguió implantar un total de 14 corazones.

Y ello pese a las dificultades que, sobre todo los meses de confinamiento de esa primavera del 2020, imperaron en toda la actividad médica y quirúrgica hasta el punto de que se llegaron a perder algunos órganos para su trasplante. No fue el caso de los de corazón. Se mantuvo la actividad, con limitaciones, centrada en los casos urgentes que se realizaron todos y no se paró. Fue una época difícil porque, además, los pacientes tenían muchas reticencias para ir al hospital, explican los miembros del área de Insuficiencia Cardíaca.

En cuanto a las listas de espera, cuando el trasplante es urgente casi siempre llega a tiempo un corazón; pero en el cardíaco electivo, que son pacientes más estables, si no llega un órgano a tiempo, se hacen mayores, se deterioran y finalmente hay que sacarlos de la lista y llegan a morir sin el trasplante, explican desde esta área. Habitualmente, no suele haber muchas personas. A principios de 2023 la cifra es de ocho.



**Antonio Carrasco**

Antonio Carrasco brindando con su mujer Ana María. Residen en León y ya sobrepasan los 80. Recibió un nuevo corazón en agosto de 2003.



**Teresa González Vergara**

Teresa González Vergara se muestra encantada con su nuevo corazón. El trasplante tuvo lugar en abril de 2018 y, desde entonces, ha podido rehacer su vida, incluso viajar a París, junto a su marido, Manolo.



**José Manuel Martínez**

José Manuel Martínez Ordás parece en la imagen junto a su esposa, Sagrario Huerga. Sus agradecimientos se dirigen a todo el equipo que lo atendió en el Hospital Clínico y a la persona anónima que le regaló la vida dándole su corazón.



*El trasplante es como un crisol donde se funde una moneda con dos caras, la del donante y la del receptor, cuyo valor es nada menos que una vida para quien la recibe.*

El Hospital Clínico Universitario de Valladolid ya suma 210 trasplantes cardíacos desde que pusiera en marcha, en 2001, el programa en toda Castilla y León.

Precisamente, en 2021, coincidiendo con los 20 años del primer trasplante de corazón en Castilla y León, se presentó un libro que conmemora esta efeméride. Un ejemplar en el que se relatan las experiencias de una veintena personas que han sido sometidas a esta cirugía cardíaca en todos estos años y la labor que lleva a cabo la Asociación de Trasplantados de Castilla y León, que inició sus actividades en la Comunidad en julio de 1994.

Esa intervención pionera tuvo lugar la noche del 12 al 13 de noviembre del año 2001 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, experiencia que se ha relatado en el libro, con textos del doctor Luis de la Fuente, responsable de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante Cardíaco del Hospital; y de José Ramón Echevarría, cirujano cardiovascular que dirigió la operación.

En este interesante libro, se relata cómo, tras meses de preparación recorriendo diversos hospitales, llegó la prueba de fuego. El destino quiso que el donante se encontrara en el propio centro, lo que agilizó el proceso. De modo contrario, un equipo tendría que haberse trasladado al hospital donde esperara el corazón para extraer y mimar el órgano hasta su destino. Luis de la Fuente recibió la llamada con la ilusión de cumplir un sueño y la presión de poder salvar una vida. Por su parte, Echevarría recuerda en su texto, titulado 'Lo importantes es que todos sigamos aprendiendo' que, esta intervención pionera fue la culminación del trabajo de muchos meses. Todos esperaban el momento en el que toda la preparación que habíamos tomado se pusiera en marcha.

En ese emotivo acto, se recordó el caso de José María Pindado, fallecido en 2019. Pindado fue uno de los pocos que en el año 1984 recibió un nuevo corazón y, tras 35 años, ese órgano que alargó su vida dejó de latir. La media de la esperanza de vida del trasplantado es de doce a trece años, lo que significa que la mitad logra vivir ese tiempo tras la intervención.

En cuanto las donaciones de órganos, a nivel global, la actividad registrada en los hospitales públicos de Castilla y León a lo largo de 2022 alcanzó la cifra de 109 donantes, frente a los 98 de 2021 (11,2 por ciento más) o los 86 de 2020 (26,7 por ciento más), lo que ha supuesto la generación de 323 órganos destinados al trasplante, según el último balance publicado por la Coordinación Autonómica de Trasplantes.

El elevado número de donantes en 2022 ha permitido, gracias a la solidaridad de los castellanos y leoneses, la generación de un total de 173 riñones, 91 hígados, 12 corazones, 41 pulmones y 6 páncreas. Así, entre enero y diciembre se realizaron 199 trasplantes de órganos en los hospitales públicos de la comunidad. Dado que la donación de órganos se coordina a nivel nacional, no todos los órganos generados en una comunidad se utilizan en ella ●

En este emotivo libro, Emilio Bautista, presidente de la Asociación nacional de Trasplantados, destaca las tres emociones que son claves en este proceso y que nos siguen de manera recurrente: Esperanzas, miedos y alegrías.

# Covid persistente

## Síntomas

Tras más de dos años desde el inicio de la pandemia, vivimos inmersos en esa “nueva normalidad” de la que tanto nos hablaron. En este tiempo, millones de personas han padecido la enfermedad y, para muchos de ellos, parece que el coronavirus no quiere irse. Es lo que se ha denominado “COVID persistente”. Es decir, la continuidad de los síntomas, pasadas las 4 semanas desde el contagio por SARS-CoV-2.



Estos pacientes pueden tener que someterse a varios exámenes cardíacos. Entre los síntomas habituales de la COVID prolongada se encuentran la fatiga, la falta de aire, el dolor en el pecho o los latidos cardíacos rápidos o fuertes.

Algunos de los síntomas que estos pacientes siguen manifestando son la fatiga y la disnea (sensación de falta de aire), que son típicos también de una de las enfermedades cardiovasculares más presentes en nuestra sociedad: la insuficiencia cardíaca. Es por ello que multitud de pacientes se hacen la misma pregunta: ¿Cómo diferenciar entonces si mis síntomas son debidos al COVID persistente o a una descompensación de mi insuficiencia cardíaca?

### ¿Qué es el COVID- persistente?

Se trata de la persistencia de los síntomas pasadas las primeras 4 semanas tras el contagio. Incluso se habla del “Síndrome post COVID” cuando se siguen presentando síntomas tras 12 de semanas de enfermedad.

En estos casos, no existe un período de curación, sino que se da una continuidad de los síntomas, que van fluctuando y presentándose en forma de brotes.

No hay una bola de cristal para poder prever qué pacientes tienen más posibilidades de desarrollar Covid-persistente: se presenta independiente de la gravedad con la que cursa la fase aguda de la COVID-19. Es decir, incluso aquellos pacientes que, tras infectarse, pasaron la enfermedad de forma leve, pueden seguir manifestando síntomas pasadas esas 4 primeras semanas.

Hay que diferenciar este problema de salud de las secuelas tras la COVID-19: cuando hablamos de “secuelas” nos referimos a afectaciones de órganos concretas relacionadas con la infección o con el proceso que la rodea (secuelas en la movilidad derivadas de estar encamado, secuelas nutricionales en pacientes que han precisado ingresos prolongados...).

### ¿Cuáles son los síntomas de COVID-persistente?

Una vez pasada la infección inicial, hay multitud de síntomas asociados (se habla de hasta 200 síntomas), de origen multiorgánico, y que van a aparecer con distinta intensidad en cada paciente.

Algunos de los síntomas de COVID-persistente descritos habitualmente son:

1. Cansancio generalizado.
2. Malestar general.
3. Fallos de memoria.
4. Dificultad para la concentración.
5. Palpitaciones.
6. Taquicardia (frecuencia cardíaca rápida).
7. Tos seca.
8. Dolor en las articulaciones.
9. Anosmia (pérdida de olfato).
10. Dolor de cabeza.
11. Problemas para dormir.
12. Fatiga.
13. Disnea (sensación de falta de aire).

### ¿Cómo saber si la disnea es por COVID-persistente o por insuficiencia cardíaca?

Para poder achacar cualquiera de los síntomas anteriores al COVID-persistente, lo primero que debemos hacer es descartar que el paciente tenga alguna enfermedad diagnosticada anteriormente a la infección por COVID que pueda causar los síntomas que tiene, y descartar enfermedades de nueva aparición que puedan justificar dichos síntomas.

En el caso de pacientes que ya estaban diagnosticados de insuficiencia cardíaca, precisamente la disnea es uno de los síntomas que aumenta cuando hay una descompensación, por lo que es importante diferenciar si la disnea se sigue debiendo a la COVID, o si el paciente está sufriendo un empeoramiento de su insuficiencia cardíaca. Lo que, por otra parte, puede aparecer con frecuencia cuando hay una infección respiratoria.

En el caso de descompensación por insuficiencia cardíaca, la disnea suele ir acompañada de otros síntomas asociados a la retención de líquidos como:

1. Aumento brusco de peso (más de 1 Kg de un día para otro en condiciones similares).
2. Hinchazón de las extremidades inferiores.
3. Hinchazón abdominal.
4. Disminución de la cantidad de orina.
5. Necesidad de elevar el cabecero cuando se está tumbado para permanecer más incorporado.
6. Falta de apetito o sensación de plenitud.
7. Cansancio generalizado.

En cualquier caso, si la disnea aparece de manera brusca o repentina, o se asocia a bajo nivel de conciencia, agitación, respiración costosa... lo más recomendable es que el paciente sea atendido de manera urgente, independientemente de si la causa es COVID o insuficiencia cardíaca ●

Hay que diferenciar este problema de salud de las secuelas tras la COVID-19: cuando hablamos de “secuelas” nos referimos a afectaciones de órganos concretas relacionadas con la infección o con el proceso que la rodea (secuelas en la movilidad derivadas de estar encamado, secuelas nutricionales en pacientes que han precisado ingresos prolongados...).



*La Covid-19 genera daño cardíaco por múltiples vías. Lógicamente, pacientes con enfermedades de corazón previas tienen más riesgo de sufrir descompensaciones.*

# Menús cardiosaludables

## Restaurante

## Trigo,

## un paisaje en cada plato

**Víctor y Noemí te agasajan en su casa para que vivas una experiencia culinaria singular. En la línea de lo que insinuaba el escritor y crítico gastronómico Rafael Chirbes, se esmeran para que su cocina sea la expresión del territorio en que han nacido. Algo así como que cada plato sugiera un paisaje. De ahí que, cuando conocemos lo que aquí se guisa, estamos poniendo en valor nuestro entorno.**

Este chef ha conseguido transmitir en el paladar de sus clientes la sensación de los platos de toda la vida, lo cual es un logro para una elaboración novedosa. Platos repletos de sabores y olores que se fusionan en el paladar.



Víctor Martín propone un menú cardiosaludable en el que destaca un consomé de calamar con alcachofas, de primero.

Al convertir cada propuesta en un paisaje se consigue evocar a los agricultores de la región que extraen excelsos productos de sus huertas, como los espárragos de Tudela, o las alubias de Saldaña; a los ganaderos de las montañas leonesa y sanabresas que seleccionan las mejores reses, a los pichones de Tierra de Campos, a los truficultores de Soria o los piñoneros de Pedrajas de San Esteban. Hasta el pan y el agua que ofrecen, está seleccionada con mimo. Hacer que los productos brillen. Entrar en este templo gastronómico que es el Restaurante Trigo es comprobar, también, que la creatividad en la cocina nos ayuda a obtener una visión más actual de nuestra sociedad.

Esta pareja de leoneses afincada en Valladolid desde hace más de dos décadas hace bueno lo que afirmaba su paisano, el gran cuentista, Antonio Pereira, quien sostenía que “el paisaje es un estado de ánimo”, como el buen comer. La gente, cuando puede, sobre todo los fines de semana, tiende a salir de sus casas para perderse por las cocinas de otros para superar las zozobras que producen la vida diaria.

Frente a los fogones, Víctor Martín impone esa experiencia reconocida y la tranquilidad y el reposo de quien, con el paso de los años, puede dedicarse más a crear que a competir. Algún que otro crítico ha destacado cómo este chef ha conseguido transmitir en el paladar de sus clientes la sensación de los platos de toda la vida, lo cual es un logro para una elaboración novedosa.

Apuesta por un menú cardiosaludable. Un consomé de calamar con alcachofas, de primero. Le sigue, una caldeirada de merluza, acelgas, ajos silvestres, unto y alubias de Saldaña. De postre, sorprendente, menestra de verduras, con setas, verduras y sorbete de zanahoria. Víctor asegura que quien lo deguste tendrá una buena digestión y recordará cada uno de los sabores que le han preparado.

En la sala, Noemí Martínez, ahonda en conseguir esa intimidad que los comensales necesitan para disfrutar de este vodevil, muy visual, repleto de sabores y olores que se fusionan en el paladar.

Víctor Martín se formó en las escuelas de Hostelería de Madrid y Santiago de Compostela. Trabajó con el ya fallecido Santi Santamaría en el Racó de Can



Noemí Martínez y Víctor Martín consiguen que los clientes disfruten de una experiencia gastronómica singular.



El menú cardiosaludable del Restaurante Trigo incluye una calderada de merluza, acelgas, ajos silvestres, unto y alubias de Saldaña. De postre, sorprendente, menestra de verduras, con setas, verduras y sorbete de zanahoria.

Fabes de Barcelona y en Sant Celoni, de Madrid, antes de trabajar en Cataluña, en los prestigiosos restaurantes ABaC, Rúcula o Fonda Sala. La pasión por la cocina de Víctor encontró el complemento perfecto en Noemí Martínez, una mujer apasionada por el vino, que recibió el premio a la Mejor Sumiller de Castilla y León de la Academia de la Gastronomía en 2018 y fue Mejor Sumiller en los Premios Verema en 2019. Ambos han cumplido su sueño en Valladolid y ahora luchan contra los elementos, como el resto de los restauradores y hosteleros para sobrevivir.

Además de una estrella Michelin, Trigo también luce dos soles en la Guía Repsol y fue considerado Mejor Restaurante de Castilla y León en 2013 por la Academia de Gastronomía de la comunidad autónoma ●

Entrar en este templo gastronómico es comprobar que la creatividad en la cocina nos ayuda a obtener una visión más actual de nuestra sociedad.

Esta pareja de leoneses, afincada en Valladolid desde hace más de dos décadas, hace bueno lo que afirmaba su paisano, el gran cuentista, Antonio Pereira, quien sostenía que “el paisaje es un estado de ánimo”, como el buen comer.

# También es noticia...

## Buen año de trasplante cardiaco

En 2022 se han realizado 13 trasplantes cardiacos en el Hospital Clínico de Valladolid. Cabe destacar que todos ellos fueron dados de alta. Ha sido uno de los mejores años en cuanto al número de trasplantes y resultado de los mismos.



**Los expertos en Valladolid 2023**

Organizado por:  
**Instituto de Ciencias del Corazón (ICICOR)**

**VALLADOLID**  
Sede: Aula del ICICOR, Pº plaza  
Hospital Clínico Universitario de Valladolid  
A las 18:30 horas

**Ponentes**

<p><b>Dr. Albert Arias</b> Director de la Unidad de Cardiología Intervencionista y Cateterismo, Servicio de Cateterismo, Hospital Universitario de Echegaray, Barcelona. <b>Primer vicepresidente de la Unidad de Cateterismo Intervencionista Coronario en el península ibérica</b> 2 de marzo</p>	<p><b>Dr. Miquel Rodríguez Moreno</b> Unidad de Arritmias, Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Santiago, Santiago de Compostela. <b>Embudo de la Cardiológica en la península ibérica</b> 16 de junio</p>
<p><b>Dr. Víctor Delgado</b> Jefe de Medicina de la Unidad de Imagen Cardiovascular, ICA, Hospital Universitario Carlos III y Piedad Bañalón, Barcelona. <b>Asesor en Medicina vascular avanzada en España</b> 21 de marzo</p>	<p><b>Dr. Dabir Arora</b> Director de la Unidad de Intervencionismo Coronario, Servicio de Cardiología, Hospital de Santiago, Santiago de Compostela. <b>Embudo de la intervención de broncodilatación</b> 16 de junio</p>
<p><b>Dr. David Vivas</b> Coordinador del Grupo de Trombosis cardiovascular de la SIC, Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid. <b>Asesoramiento en valvulopatías y arritmias</b> 16 de marzo</p>	<p><b>Dr. Daniel Pineta</b> Jefe de Sección de Cirugía Cardíaca, Hospital Clínico, Barcelona. <b>La reoperación de la enfermedad coronaria</b> 2 de noviembre</p>

Patrocinado por

## Cena de Navidad

Tras 2 años de interrupción por la pandemia del Covid, se volvió a celebrar la tradicional cena de Navidad el día 16 de diciembre en el Restaurante “La Dama de la Motilla” de Fuensaldaña. Acudieron más de 100 miembros del servicio de Cardiología y Cirugía Cardíaca del Hospital Clínico de Valladolid.

## Programa de los Expertos en Valladolid

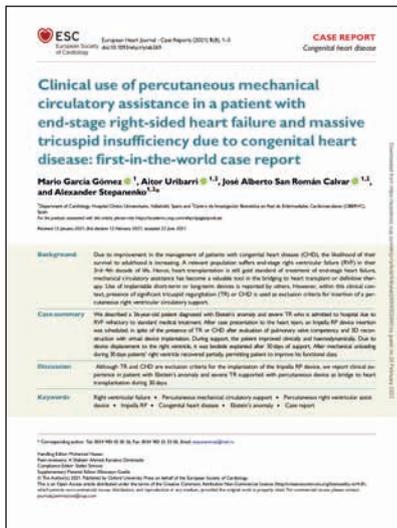
Ya se conoce el calendario del programa “Los expertos en Valladolid 2023”. Seis importantes cardiólogos y cirujanos cardiacos españoles acudirán a nuestro servicio a dar charlas y compartir con nosotros sus conocimientos.



Aitor Uribarri.



Alexander Stepanenko.



### ► Premio de la revista **European Heart Journal** a miembros del ICICOR

Los doctores Mario García, Aitor Uribarri, José Alberto San Román y Alexander Stepanenko han recibido el premio “Caso del Año” por el caso clínico “*Clinical use of percutaneous mechanical circulatory assistance in a patient with end-stage right-sided heart failure and massive tricuspid insufficiency due to congenital heart disease: first-in-the-world case report*” publicado la revista *European Heart Journal*. Se trata de una de las 3 revistas más importantes de cardiología. Enhorabuena a los autores.

### Cardiólogos del clínico de Valladolid en Ponferrada

Ante la falta de personal en la plantilla de Ponferrada, cinco cardiólogos del clínico de Valladolid trabajarán de forma voluntaria durante 5 semanas en el hospital de Ponferrada. Los pacientes leoneses seguro que valoran este esfuerzo.

### ► XI edición del congreso “**BMV sobre excelencia clínica en Cardiología**”

El 26 y 27 de enero se celebró en Barcelona la XI edición del congreso BMV (Barcelona, Madrid, Valladolid) con la participación activa de varios miembros del servicio de cardiología. En un formato práctico de casos clínicos, cardiólogos y cirujanos cardiacos del Hospital Vall d’Hebron, Gregorio Marañón y Clínico de Valladolid compartieron sus conocimientos y experiencias. La XII edición se celebrará el año que viene en Valladolid.

Ana Serrador.



### ► Ana Serrador pregonará la **Semana Santa de Tordesillas**

La doctora Ana Serrador Frutos será la encargada de ofrecer el pregón de la Semana Santa de 2023 en su localidad de nacimiento, Tordesillas. El acto tendrá lugar el sábado 25 de marzo. Serrador es presidenta de la Sociedad Castellano y Leonesa de Cardiología (Socalec) y facultativo en el área de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista en el ICICOR. También es miembro de la Junta Directiva del ilustre Colegio Oficial de Médicos de Valladolid.



## *La imagen*

### *¡Hay que vivir!*

Angelines sonríe cuando dirige su mirada al presente. “Me siento una mujer coraje, he aprendido a no abandonarme y a progresar”, comenta con garbo y salero, enseñoreando sus ojos chispeantes, repletos de recuerdos. Otea el pasado como un sueño lejano. Ha vivido para hacer feliz a otros. A su marido, a sus cuatros hijos, a sus nietos y, ahora, incluso, a los biznietos. De su boca no sale una mala palabra.

Aunque presume de tener una buena memoria, algo sucede en el cerebro que oscurece los malos momentos. Del iceberg de las remembranzas solo emergen los instantes entrañables. El futuro, para esta mujer, a punto de cumplir los 90, es el día a día. La muerte de su marido por la covid, le rompió el alma. Dice que no lo ha superado, y se le quiebra la voz. Calla, respira y confiesa, que, todas

las mañanas, se dice para sí, “Angelines, ¡hay que vivir!”. En la hora crepuscular, esta mujer no ha querido abandonar su casa, a pesar de la insistencia de sus hijos, que le propusieron que se fuera con alguno de ellos. “Quiero ser independiente”, les dijo, y optó por administrar su tiempo con una rutina en la que se ha colado la creatividad. Además de realizar todas las tareas domésticas; acude a clase de pintura, dos días a la semana, en un Centro Cívico. “He descubierto que disfruto”, señala con risas entrecortadas.

La biografía de Angelines es similar a las de muchas mujeres que no han dejado de trabajar nunca, pero que pasan por el mundo como sombras. Mujeres coraje que, como nuestra protagonista, a los 90 disfruta con la paleta de colores que le ofrece la vida ●

