

corazonadas

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

julio 2012 # nº 8

El MitraClip, una técnica que evita la cirugía
a corazón abierto en el quirófano para reparar la válvula mitral

El ICICOR estudia si hay genes que predisponen
a padecer estenosis aórtica degenerativa

Consejos y fármacos para pacientes diabéticos



Sumario *nº 8 # julio 2012*

Entrevista con...

03 Eduardo Zatarain

Asistencial

04-05 MitraClip: una técnica para reparar la válvula mitral sin acudir al quirófano

06-08 Yolanda Carrascal
Jefe del Servicio de Cirugía Cardíaca en el Hospital Clínico de Valladolid

09 Actividad asistencial del Servicio de Cirugía Cardíaca en 2011

10-11 Belén, de enfermera a paciente

Formación

12-14 XI Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios

15 Encuentro de Excelencia Clínica en Cardiología BMV

Investigación

16-17 Estudio genético sobre la Estenosis Aórtica Degenerativa

18-19 Juan Palomino cuenta las claves del estudio

Fármacos

20-21 Antidiabéticos orales en la Diabetes Mellitus

Consejos

22-23 Indicaciones para los pacientes diabéticos

Contraportada

24 Alma, corazón y vida



El ejercicio físico, una dieta equilibrada y un tratamiento farmacológico controlado son los consejos básicos para pacientes diabéticos con enfermedades cardíacas.

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



Síguenos en Facebook

www.icicor.es

Dirección:

José Alberto San Román Calvar

Redacción:

Javier López Díaz, Ana Revilla Orodea, Berta Velasco Gatón, Rocío Gil Alonso, Belén Miguel Arranz y Juan Palomino Doza.

Diseño y maquetación:

Cultura y Comunicación

Ilustraciones:

Silvia Plana García

Fotografías:

© Eduardo Margareto

Imprime:

Gráficas Germinal

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...

Eduardo Zatarain

De Mir a especialista en Cardiopatías Estructurales Raras y Complejas.

Cuenta Eduardo Zatarain que le vino bien el consejo que recibió de uno de sus tutores durante su estancia como MIR en el Servicio de Cardiología del Clínico de Valladolid. “Me dijo que tuviera principios y criterios asentados en una buena base científica, y que hiciera las cosas pensando en hacerlas bien y no en cómo las hubieran realizado mis supervisores,”. Asegura, también, que eligió una profesión “nada aburrida, muy emocionante y rica en experiencias humanas”.

Aún permanece en su retina el día que se encontró, en plena calle, con una paciente a la que había salvado de la muerte. “Iba con sus nietos y sentí una alegría enorme cuando me topé con ella y nos reconocimos”. Fue un caso complicado, recuerda “Zata”, diminutivo como le citan sus compañeros. Se encontraba de guardia, a las órdenes de la doctora Gema Pastor, y la paciente ingresó tras una angioplastia, “estuvo, prácticamente muerta durante una hora, con grandes hemorragias, hasta que pudimos estabilizarla”. Algunas de sus vivencias en el Clínico las pudo contar en un reportaje en la TV regional, donde la cámara le seguía durante una guardia de 24 horas. El video ya ha recibido más de 2000 visitas en Youtube.

Reconoce que en el ICICOR pudo practicar una cardiología compleja durante su etapa como Médico Interno Residente, “aquí se hace una medicina puntera, porque hay profesionales con ganas de trabajar, bien formados, y un número alto de enfermos que presentan unas patologías complejas”. Con esta impronta y un expediente académico brillante, durante el último quinquenio, ha compatibilizado la clínica con la investigación, con no pocas satisfacciones.

Zatarain defiende que un médico debe alternar ambas actividades, porque “ante las dudas que te surgen cuando atiendes a un enfermo, puedes buscar las respuestas a través del estudio y la investigación”. Fruto de esta curiosidad científica surgió su interés la insuficiencia cardíaca y la puesta en marcha de un estudio sobre el tratamiento ambulatorio con furosemida subcutánea en insuficiencia cardíaca y evitar que ingresen estos pacientes al hospital que está siendo aplicada con éxito. Esta patología es la causa más frecuente de ingreso hospitalario en mayores de 65 años.

Hace unos meses que este leonés de 30 años finalizó su etapa formativa y recibió el título de cardiólogo. Ahora, en Madrid, acaba de firmar una beca para especializarse en Cardiopatías Estructurales Raras y Complejas en unos de los hospitales españoles de referencia, el Gregorio Marañón.

¿Volver a Castilla y León? No lo descarta, pero, ahora, el objetivo es continuar formándose ●



Eduardo Zatarain

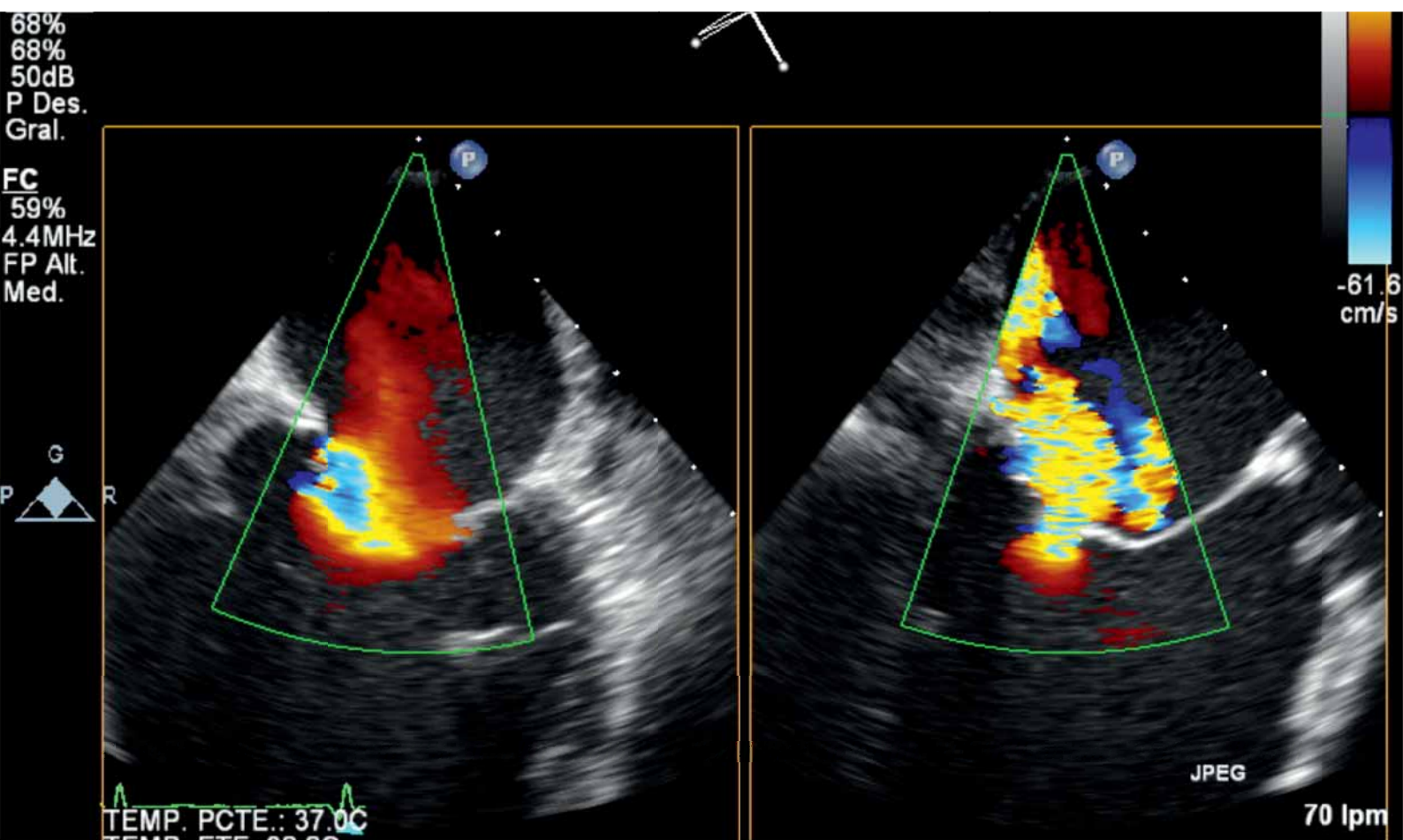
En el ICICOR se hace una medicina puntera, porque hay profesionales con **ganas de trabajar, bien formados, y un número alto de enfermos que presentan unas patologías complejas**”

Un clip para reparar *la válvula mitral* *sin acudir al quirófano*

A cuatro pacientes del Clínico de Valladolid se les ha colocado un MitraClip y evolucionan favorablemente.

En el primer semestre del 2012, a cuatro pacientes del Servicio de Cardiología del Clínico de Valladolid se les ha colocado un MitraClip. En principio, todos evolucionan bien, aunque los resultados a medio plazo no se conocerán hasta que pasen los seis primeros meses desde que fueron implantados. Esta nueva técnica está indicada a personas que padecen insuficiencia severa de la válvula mitral del corazón y no pueden ser sometidas a cirugía por alto riesgo quirúrgico.

Ecocardiografía transesofágica obtenida con una sonda colocada en el esófago del paciente en la que se ve la válvula mitral. Izquierda: en diástole la válvula está abierta y pasa la sangre desde la aurícula al ventrículo; derecha: en sístole la válvula está cerrada pero a pesar de ello pasa mucha sangre del ventrículo a la aurícula (color amarillo y azul). Esta alteración se llama insuficiencia mitral severa y provoca fatiga al paciente. Con el mitraclip se corrige la insuficiencia.



co. Este novedoso sistema es mucho menos invasivo y una de las principales ventajas es que evita la cirugía a corazón abierto en un quirófano para reparar la válvula. La intervención se realiza en la sala de hemodinámica con anestesia, dura de dos a tres horas; y el paciente, si todo va bien, puede regresar a su casa 48 horas después de ser intervenido. Hasta el momento, sólo cinco hospitales españoles han utilizado el MitraClip, aunque a nivel mundial se han realizado más de 5.000 intervenciones con esta técnica.

Sin apenas molestias ni complicaciones, el MitraClip mejora la denominada “clase funcional” del corazón, razón por la que sufren ahogos los enfermos con valvulopatía mitral, y, además de mejorar los síntomas, hay un posible ahorro de cirugías sobre la válvula mitral.

Según explica el doctor Roman J. Arnold, responsable de Área de Imagen Cardíaca del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico (ICICOR), que ha participado en las cuatro intervenciones de este tipo realizadas en Valladolid, “para implantar el clip, se introduce un dispositivo en forma de pinza por la vena femoral que llega hasta el corazón guiada mediante una ecocardiografía transesofágica, atraviesa el septo de las aurículas y se engancha en los velos de la válvula mitral”. El corazón late con normalidad durante el procedimiento, y por ello no se necesita una máquina de bypass cardiopulmonar. Además de mejorar el flujo sanguíneo a través del corazón, el procedimiento también sirve como alivio de síntomas como la fatiga y la respiración entrecortada, que suele afectar a los pacientes que sufren una insuficiencia mitral importante.

El resultado es un “efecto pinza” que deja dos huecos de menor calibre, por lo que la sangre, que antes se escapaba hacia atrás en cada contracción cardíaca, ya lo hace de menor grado porque la válvula cierra mejor.

El MitraClip, sin embargo, en muchos casos no suplantará a la cirugía para afrontar el problema, solo se utilizará como una opción adicional para pacientes críticos. La selección es una de las grandes dificultades, porque “hay que elegir bien”. Así, está contraindicado para pacientes que tengan la válvula muy calcificada o estrecha, carezcan de alteraciones por una endocarditis, no haya un coágulo en el corazón, o se encuentren en un estado muy avanzado de insuficiencia cardíaca.

En los Estados Unidos, el MitraClip ha sido estudiado en un ensayo de seguridad y factibilidad, un ensayo aleatorizado contra reparación mitral quirúrgica y en un registro no aleatorizado en pacientes de alto riesgo (estudios EVEREST I y II). En Europa, el dispositivo cuenta con más de 4 años tras su aprobación por la Unión Europea (en marzo 2008) y la experiencia con él está creciendo rápidamente, sobre todo en pacientes de alto riesgo quirúrgico. En este sentido destacan los datos alemanes e italianos.

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad crónica en expansión que tiene múltiples posibles causas que afecta por igual a hombres y mujeres a partir de 50 años y puede implicar una alta mortalidad y un número elevado de ingresos hospitalarios ●

Este novedoso sistema es mucho menos invasivo y una de las principales ventajas es que evita la cirugía a corazón abierto en un quirófano para reparar la válvula mitral.



El MitraClip se acopla al paciente por vía percutánea y permite juntar las dos valvas de la válvula mitral.



Roman Arnold, responsable de Área de Imagen Cardíaca del Servicio de Cardiología y del ICICOR.

corazonadas



Yolanda Carrascal

“Debemos procurar que la estancia de nuestros pacientes sea más breve y agradable, resolviendo sus problemas cardiológicos mediante una cirugía menos traumática”

Yolanda Carrascal apenas lleva unos meses como Jefe del Servicio de Cirugía Cardíaca en el Hospital Clínico de Valladolid. Con la experiencia de quien trabaja desde hace doce años en el mismo servicio y conoce el potencial de todo su equipo, asegura que, en épocas como ésta, “hay que aprovechar al máximo los recursos y trabajar mejor cada día con los medios disponibles”. Reconoce que cada vez atienden a personas de más edad; y aporta un dato, en el año 2000 “sólo el 4% de nuestros pacientes superaban los 80 años; ahora, se acercan al 14%”. Pacientes que hace años fallecían de cardiopatía isquémica ahora sobreviven gracias a los avances en el tratamiento cardiológico, de forma que la cirugía puede ayudar a mejorar su calidad de vida. La doctora Carrascal aprecia un cambio muy favorable entre los pacientes que acuden al servicio que dirige, “se implican más en el cuidado de su salud, tienen mayor información y participan activamente en las decisiones sobre las alternativas quirúrgicas adecuadas a su caso”.

En las últimas décadas, el perfil de los pacientes ha cambiado, ¿cómo será en el futuro?

Nuestros usuarios serán mayores y presentarán patologías múltiples, no sólo cardiológicas. Se les habrán aplicado previamente tratamientos intervencionistas y solicitarán procedimientos más sencillos y seguros: una cirugía menos invasiva y soluciones rápidas a sus problemas. También va aumentar el número de pacientes con insuficiencia cardíaca, que precisen una solución quirúrgica.

¿Cómo será la Cirugía Cardíaca del futuro?

Sin duda, discurrirá por el terreno de la cirugía mínimamente invasiva. En segundo lugar, se apostará por las técnicas reparadoras. Cada vez ponemos más énfasis en mantener y reconstruir las propias válvulas del paciente, en aquellos casos en los que se puede. La cirugía es más compleja para el cirujano pero la experiencia nos dice que hay mejores resultados que con el recambio valvular protésico, mayor supervivencia y menor número de complicaciones a largo plazo.

Para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca, técnicas quirúrgicas como el remodelado ventricular izquierdo, tienen buenos resultados en pacientes seleccionados. Europa y USA nos llevan años de ventaja, implantando dispositivos de asistencia ventricular en pacientes con insuficiencia cardíaca. La asistencia ventricular es un ingenio mecánico que realiza la función de bomba del corazón. En nuestro país se han implantado muy pocos. Hasta ahora, el

“Hay que aprovechar al máximo los recursos y trabajar mejor cada día con los medios disponibles”.

“Los pacientes se implican más que antes en el cuidado de su salud, tienen mayor información y participan activamente en las decisiones sobre las alternativas quirúrgicas adecuadas a su caso”.

“La crisis debe ser una oportunidad, un estímulo para reflexionar, mejorar y optimizar nuestros recursos”.

“Estamos en primera línea en intervenciones como la cirugía de reparación valvular y el tratamiento de los aneurismas aórticos”.

programa de trasplante cardiaco ha funcionado muy bien y sabías que si tenías un paciente con insuficiencia cardiaca terminal, siempre existía la posibilidad de incluirlo en lista de espera para trasplante. Ahora, hay que plantearse que muchos pacientes no van a llegar al trasplante, porque ya no disponemos de tantos donantes como hace 10 años, y porque el número de personas con insuficiencia cardiaca será cada vez mayor.

¿La actual crisis económica es un factor limitante?

La crisis debe ser una oportunidad, un estímulo para reflexionar, mejorar y optimizar nuestros recursos. El objetivo pasa por mantener el nivel de calidad pero de forma más sostenible. El cirujano tiene que pensar, no sólo en los procedimientos quirúrgicos, también en cómo realiza las evaluaciones previas de los pacientes, para que su estancia hospitalaria sea más agradable y más breve, resolviendo su problema cardiológico mediante una cirugía menos traumática.

España lidera el programa europeo “ACCORD”, en el que participan 23 países, con el fin de incrementar la disponibilidad de órganos para trasplantes en la Unión Europea, ¿Seguirá siendo en el futuro el Trasplante Cardiaco la solución a los problemas de insuficiencia cardiaca en nuestro país?

El trasplante continuará siendo una solución, pero no la única. Aumenta el número de pacientes en lista de espera y no lo hace tanto el número de órganos. Hay gente muy joven, con insuficiencia cardiaca y una esperanza de vida potencial importante, que necesita un corazón. Por si este



La cirugía cardiaca ha experimentado una importante evolución en los últimos 35 años, lo que permite que hoy pueda darse solución quirúrgica a la mayoría de las patologías.

no llega, hay que plantear en España otras alternativas, como el implante de la asistencia circulatoria de larga duración.

¿Qué aporta el Servicio de Cirugía Cardiaca y cuáles son las líneas punteras de trabajo?

Somos un grupo de cirujanos muy rico en bagaje formativo y dominio de técnicas quirúrgicas, en el que las experiencias de cada uno enriquecen al colectivo. Todo ello nos ayuda a hacer bien nuestro trabajo. Además, nuestras buenas relaciones con equipos próximos, entre ellos la cardiología y la anestesiología, y la eficaz colaboración del personal de enfermería en las diferentes áreas relacionadas con el Servicio de Cirugía Cardiaca, nos permiten llevar a cabo un abordaje multidisciplinar orientado al paciente.

Creo que estamos en primera línea en intervenciones como la cirugía de reparación valvular y el tratamiento de los aneurismas aórticos. Actualmente está en marcha un programa de implante de válvulas aórticas con una cirugía menos invasiva, por vía transapical, e intentamos que comience a funcionar un tipo de intervención menos agresiva, implantando prótesis valvulares sin suturas ●



Actividad asistencial

del Servicio de Cirugía Cardíaca en 2011



Personal de quirófano, (de izquierda a derecha): Dra. Pilar Pareja (MIR), Dr. José Ramón Echevarría, Dra. Yolanda Carrascal, Dr. Santiago Flórez, Dr. Salvatore Di Stefano, Dr. Horacio Valenzuela (MIR), Dra. Miriam Blanco (MIR), Ana Ruiz (D.U.E. Instrumentista de quirófano) y M^a Jesús Aguado (D.U.E. Enfermera perfusionista).



Personal de planta, (de izquierda a derecha): Lina López (auxiliar administrativo), Maribel Merino (D.U.E. planta de hospitalización), Montserrat León (D.U.E. planta de hospitalización), Dr. Santiago Flórez, M^a José Grande (D.U.E. Supervisora de enfermería), Dr. Horacio Valenzuela (MIR), Dra. Pilar Pareja (MIR) y Dra. Yolanda Carrascal (Jefa Servicio Cirugía Cardíaca).

Procedimiento

Número de casos

Procedimientos con Cirugía Extracorpórea502

Cirugía Valvular.....	218
Aórtica	94
Mitral	32
Tricúspide	1
Mitro-aórtica	34
Mitro-tricúspide	10
Mitro-aórtico-tricúspide	9
Revascularización miocárdica aislada.....	137
Procedimientos combinados (valvular + coronario)	93
Cirugía de la Complicaciones Agudas del Infarto	4
Cirugía de aorta ± valvulopatía aórtica.....	32
Valvulopatía mitral isquémica+ enfermedad coronaria	10
Disección de aorta	10
Corrección de Cardiopatías Congénitas	10
Transplante Cardíaco.....	5
Inserción de asistencias ventriculares.....	4
Homoinjertos.....	0
Reparación mitral (aislada o combinada)	31
Tumores cardíacos	2
Otros	36

Procedimientos sin Cirugía Extracorpórea50

Revascularización miocárdica	10
Prótesis aórticas transapicales/ percutáneas.....	3
Corrección de Cardiopatías Congénitas	1
Otros	36

Procedimiento quirúrgicos mayores:

Con CEC+ revascularización sin CEC 516

Belén, *de enfermera a paciente*

El testimonio de Belén Miguel Arranz: en pocas horas, pasó de supervisar el trabajo de enfermería en Medicina Interna, a recibir atención como paciente.



Belén permaneció ingresada cinco intensos días; tras varios meses de reposo, realizó Rehabilitación Cardíaca, hasta que se recuperó totalmente.

Solo habían transcurrido 10 horas desde que terminó mi turno como enfermera en el Clínico y, de nuevo, estaba en el hospital, pero esta vez como paciente.

Estaba durmiendo, era la 1 de la noche, y me había despertado notando dolor en el cuello, como una sensación de escozor de garganta, al levantarme sentí mareo y al no encontrarme bien, mi marido insistió en acudir al Hospital. En el trayecto comencé con opresión en el tórax.

Todo fue muy rápido pero recuerdo cada paso que daba, mejor dicho, cada paso que los demás daban por mí, ya que veía que el equipo del Servicio de Urgencias que me atendía actuaba con eficacia, sin perder un segundo.

Como enfermera sabía que el IAM (Infarto Agudo de Miocardio) es algo muy serio. Pronto escuché que me iban a realizar un cateterismo y que iban a llamar al equipo de Hemodinámica.

Percibí que la situación era terriblemente crítica para tener que realizarme un cateterismo con tanta rapidez y ¡¡¡ esas horas!!!

De Urgencias me trasladaron a la Unidad Coronaria. Allí, un equipo excepcional, me preparó en pocos minutos para ir a la Sala de Hemodinámica, en Cardiología “el tiempo es VIDA”.

A la puerta de Coronaria vi a mi familia, sentí mucha tristeza y angustia por la preocupación y el sufrimiento que ellos estaban pasando, siempre he pensado que hay situaciones en las que los familiares lo pasan peor que los propios pacientes.

No recuerdo cuanto duró el cateterismo, pero sí el frío que hacía al entrar en la sala; aunque, pronto, el ambiente se hizo cálido gracias al Dr. Ramos y a las dos enfermeras: Carmen y Belén, que, en todo momento, me hablaban, me informaban que todo iba bien. Incluso, hicimos alguna broma con el senderismo, al que soy aficionada.

De nuevo a Coronaria. La noche fue larga, no podía moverme y menos aún mover la pierna derecha, el cateterismo me lo habían realizado a través de la Arteria femoral derecha.

De allí, a la Unidad de Hospitalización, en 7ª Norte, donde, igualmente, me encontré con un equipo maravilloso. Fue entonces cuando me comunicaron que tenían que hacerme un Ecocardiograma de estrés. Esto me puso especialmente nerviosa. Sabía que me iban a administrar un fármaco que aumenta el trabajo del corazón y me asustaba. Rocío, compañera y amiga, junto con el Dr. Arnold y Mila, del departamento de ecocardiografía, se encargaron de que viera que allí todo está controlado y que yo estuviera tranquila.

A los cinco días del ingreso me dieron el alta, de nuevo estaba en casa, con un Stent puesto. Sí, al principio sentí mucha alegría, pero cuando llegó la noche esta alegría se esfumó, tenía miedo a quedarme dormida y comencé a llorar, sentía inseguridad, ya no tenía al cardiólogo, ni un aparato de E.C.G cerca.



Belén Miguel en el mostrador donde coordina el trabajo de enfermería en el Servicio de Medicina Interna.

Mi familia tuvo un papel fundamental de ayuda, apoyo, afecto y compañía, especialmente mi madre, mi marido y mi hija, que me acompañaban en mis ratos de lágrimas.

Los días iban pasando, salía de paseo, siempre acompañada, y caminaba 15 o 20 minutos. A los pocos días aumentaba a 30 y cuando volvía les contaba a todos la proeza, me parecía que había corrido el maratón, recuerdo que caminaba muy lentamente y que me tomaba el pulso cada 3 o 4 minutos.

Si bien las piernas se iban soltando, anímicamente no era así, me preguntaba con mucha frecuencia ¿por qué a mí?

Mi cardiólogo, el Dr. Javier López, solicitó que realizara Rehabilitación Cardíaca. A los tres meses comencé, en el CRC, la mejor terapia para recargar “la batería de la seguridad” que yo, en esos momentos, tenía totalmente acabada. Hice ejercicio físico, me controlaron el peso, la tensión arterial, me dieron consejos dietéticos y, lo más importante, me di cuenta que mi corazón respondía muy bien y que de nuevo podría hacer una vida normal.

Era consciente de que, poco a poco, mi recuperación avanzaba, me sentía cada vez con más fuerza y empecé hacer mío el lema “NO LAMENTES LO QUE PIERDES, SINO CELEBRA LO QUE PERMANECE”.

Al cabo de unos meses volví a incorporarme al trabajo, con mi gente de la Medicina Interna, en la 11 Sur, que durante todo este tiempo de convalecencia han estado a mi lado y a los que quiero.

Ya ha pasado un año, tengo un corazón sibarita, está cuidado, controlado y mimado por el mejor equipo y sigo dando gracias a Dios por seguir disfrutando cada día de la VIDA.

Llevo muchos años trabajando en el Hospital Clínico y sé que hay excelentes profesionales, en los que confío plenamente, que trabajan cada día para devolver “LA SONRISA AL CORAZON” ●

“Llevo muchos años trabajando en el Hospital Clínico y sé que hay excelentes profesionales, en los que confío plenamente, que trabajan cada día para devolver la sonrisa al corazón”.

La reordenación del sistema sanitario pasa por avanzar en eficiencia y calidad

Las jornadas de Gestión Sanitaria, celebradas en mayo en Valladolid, dejaron claro que el paciente tiene que ser el eje del sistema.

Las jornadas de Gestión Sanitaria, que se celebraron a finales de mayo en Valladolid, dejaron claro que el paciente tiene que ser el eje del sistema, así como que hay que avanzar en eficiencia y calidad.

Carlos Fernández, director de este evento y del Hospital Clínico de Valladolid, señaló al avanzar las conclusiones de esta reunión, organizada por la Fundación Signo bajo el lema 'Reordenando el sistema sanitario', que se debe "mejorar la cohesión del Sistema Nacional de Salud, reforzando el liderazgo del Ministerio, pero manteniendo el desarrollo autonómico".

El jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico de Valladolid y director del ICICOR, Alberto San Román (a la izquierda), modera un simposio sobre colaboración público-privada en la innovación.





Berta Velasco (a la izquierda) recoge el diploma al segundo mejor póster presentado en estas jornadas, y elaborado por el ICICOR, de manos del Consejero de Sanidad de la Junta de Castilla y León, Antonio María Sáenz, y en presencia de la Secretaria General del Ministerio de Sanidad y Consumo, Pilar Farjas.

También resaltó que los expertos participantes han instado a impulsar las redes asistenciales para facilitar la continuidad del proceso y de los cuidados a los pacientes, integrando en ellas el aspecto sociosanitario, y a “evaluar y acreditar los centros sanitarios de forma permanente” para ver qué están haciendo, cómo y qué se puede mejorar.

Varios especialistas en materia de gestión sanitaria, que formaron parte de una mesa redonda sobre esta materia, coincidieron en abogar por establecer un marco regulatorio “claro” de colaboración público-privada en la sanidad en la que las dos partes tengan claras sus funciones y sea beneficioso para ambas. El simposio estuvo moderado por el jefe de Cardiología del Hospital Clínico Universitario de Valladolid y responsable del ICICOR, José Alberto San Román, quien indicó que en la época actual de reestructuración presupuestaria es necesario “innovar” en el modelo de gestión y en ello, “un campo poco explotado”, a su juicio, es la



El Centro Cultural Miguel Delibes, de Valladolid, acogió este evento, que congregó a más de un centenar de expertos llegados de todo el país.

La profesora de ESADE, Mónica Reig, señaló que la sanidad pública y la privada están “destinadas a coexistir” y deben tener la capacidad de encontrar las fórmulas de colaboración para contribuir “eficazmente” a incrementar la calidad, la equidad y la sostenibilidad del sistema.

El ICICOR tuvo una presencia activa en las Jornadas de Gestión Sanitaria, donde pudo exponer parte del trabajo que se realiza en el Servicio de Cardiología del Hospital Clínico.

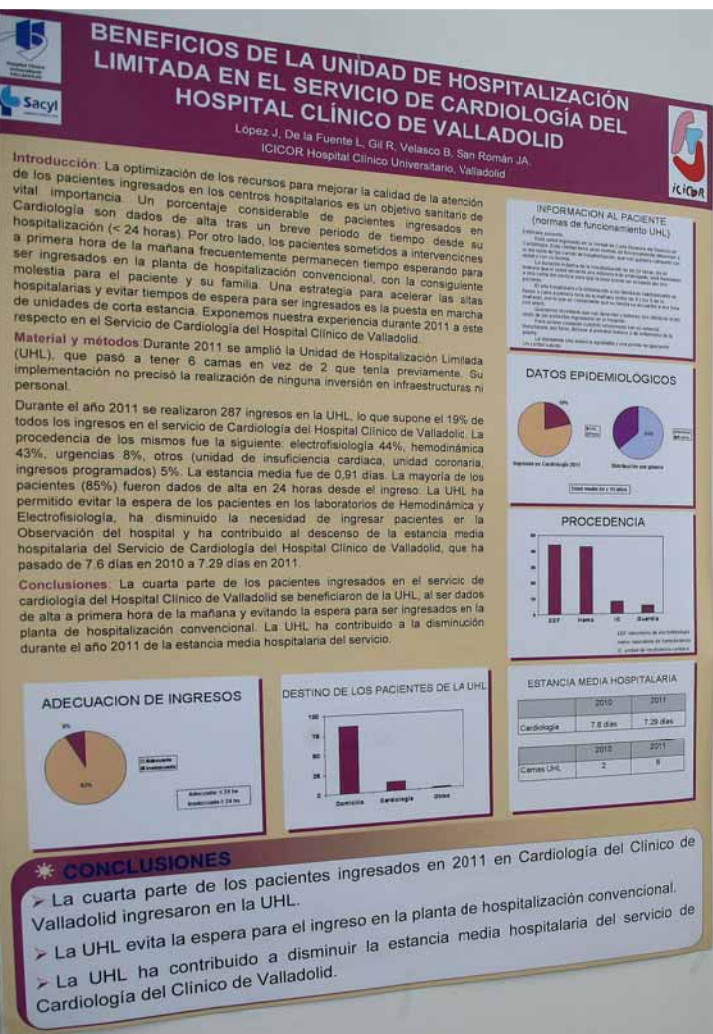
colaboración público-privada. Además, recordó que el sector privado puede ser útil al público en cuanto a que puede aportar investigación.

La profesora de ESADE, Mónica Reig, señaló que la sanidad pública y la privada están “destinadas a coexistir” y deben tener la capacidad de encontrar las fórmulas de colaboración para contribuir “eficazmente” a incrementar la calidad, la equidad y la sostenibilidad del sistema.

Pero, para ello, insistió, es necesario disponer de un marco normativo regulado que especifique cada uno de los aspectos para que no se dependa de los ciclos políticos.

Por su parte, el gerente del Hospital Universitario de Gran Canaria, Ignacio López, apostó por la garantía de que perdure en el tiempo “un sistema sanitario de carácter público”, aunque valoró la colaboración público-privada para materias, por ejemplo, como la investigación. Las ventajas de esta colaboración son para López, el impulso a nuevas áreas de desarrollo; la transformación del riesgo hacia lo privado; la generación de infraestructuras sin incremento del déficit y los ahorros que produce a la sanidad pública.

El ICICOR fue distinguido con el segundo mejor póster de estas XI Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios: “En busca de la eficiencia: Implantación de una Consulta de Alta Resolución en Cardiología”, de Berta Velasco, Luis de la Fuente y José Alberto San Román ●



Excelencia, pragmatismo e innovación, **claves del próximo encuentro de Excelencia Clínica en Cardiología BMV, que se celebrará en Valladolid**

Valladolid acogerá los próximos días 31 de enero y de 1 febrero de 2013 el tercer curso de Excelencia Clínica en Cardiología BMV (Barcelona-Madrid-Valladolid), que promueven el Hospital de Vall d'Hebron, de Barcelona; el Gregorio Marañón, de Madrid y el Clínico Universitario, de Valladolid. La premisa de este encuentro, que se celebrará en el Palacio de Congresos Conde Ansúrez, y en el que participarán unos 300 especialistas llegados de toda España, no es solo tratar sobre conocimientos técnicos, sino colocar al paciente como eje de la actividad y analizar casos prácticos, para que todos los participantes adquieran nuevos conocimientos. Las jornadas serán muy interactivas y están dirigidas a expertos dedicados al área cardiovascular que deseen actualizar sus conocimientos anualmente en un marco de excelencia, pragmatismo e innovación que vaya más allá de las guías de actuación o de las reuniones convencionales.

Las sesiones se han dividido en siete áreas temáticas: Cardiopatía Isquémica, Valvulopatías – Endocarditis, Arritmias, Insuficiencia Cardíaca, Patología vascular – Aorta, Cardiopatías Congénitas y Familiares y Miocardio – Pericardio. Sus coordinadores serán Carolina Hernández, Javier López, Jerónimo Rubio, Luis de la Fuente, Ana Revilla, Jaume Casaldàliga y Alberto San Román.

Los servicios de cardiología de estos tres hospitales tienen en común la búsqueda de la excelencia pero enfocada al paciente, acercándose a él desde el plano humano. Toda la actividad asistencial, docente y de investigación pivota en torno al paciente y, por ello, sólo tiene sentido bajo este enfoque fundamentalmente clínico. A los profesionales en medicina les interesa saber más y aprender más por el hecho en sí, sino para poder ayudar a los pacientes que tratan. La intención de estos cursos de Excelencia Clínica en Cardiología BMV es transmitir esta forma de enfocar la actividad clínica al resto de cardiólogos de nuestro país.

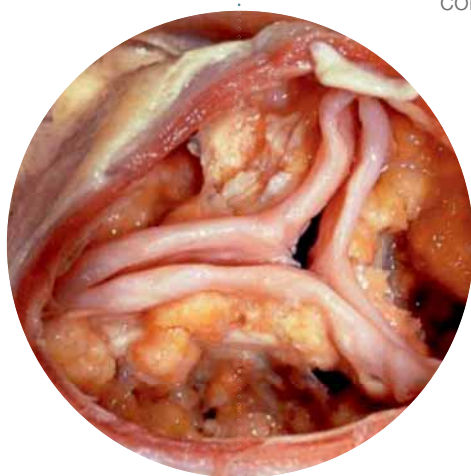
Los servicios de Cardiología de estos tres hospitales tienen como principal objetivo proporcionar asistencia integral a los pacientes con enfermedades del corazón, niños o adultos, de forma continua, desde la prevención y la asistencia extrahospitalaria a los procedimientos médico-quirúrgicos más complejos y la rehabilitación. Los pacientes, sus necesidades y expectativas, y los de su familia y entorno son el centro de su actividad, que incluye además la docencia y un intenso programa de investigación preclínica, clínica y epidemiológica ●

La premisa del próximo encuentro BMV no es solo tratar sobre conocimientos técnicos, sino colocar al paciente como eje de la actividad y analizar casos prácticos, para que todos los participantes adquieran nuevos conocimientos.

Las jornadas están dirigidas a expertos dedicados al área cardiovascular que deseen actualizar sus conocimientos anualmente en un marco de excelencia, pragmatismo e innovación que vaya más allá de las guías de actuación o de las reuniones convencionales.

El ICICOR intenta conocer *si existen genes que predisponen a padecer estenosis aórtica degenerativa*

La estenosis aórtica se produce cuando la válvula aórtica no se abre completamente y el flujo de sangre que sale del corazón y tiene como destino el resto de los órganos, disminuye.



El Instituto de Ciencias del Corazón lleva a cabo un estudio para conocer si existen genes que predisponen a padecer estenosis aórtica degenerativa, una patología con alta incidencia en Castilla y León, ya que afecta a personas de edad avanzada. Esta enfermedad se produce cuando la válvula aórtica no se abre completamente y el flujo de sangre que sale del corazón, que tiene como destino el resto de los órganos, disminuye.

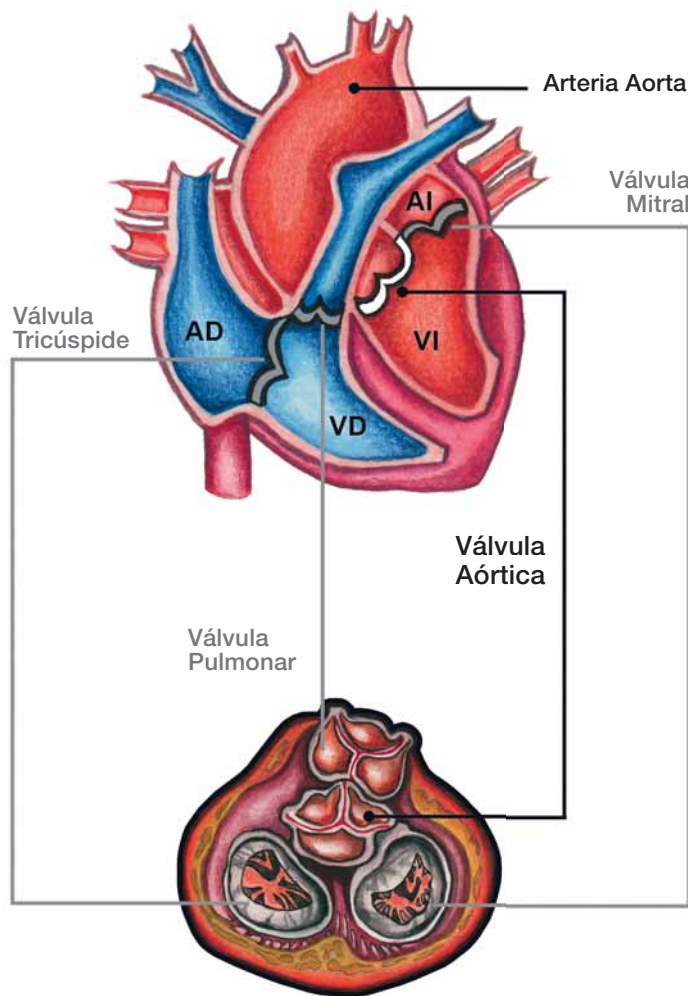
La investigación, que cuenta con una ayuda de 132.000 euros, y que es respaldada por el Instituto de Salud Carlos III, pretende conocer por qué hay pacientes con edades entre 60 y 65 años en los que se degenera la válvula y padecen una estenosis aórtica severa, y por qué hay otros que con 80 años la tienen casi perfecta.

La hipótesis de trabajo parte de que pueden existir alteraciones en los genes que provocan que determinados receptores no funcionen bien y favorezcan la inflamación de la válvula y, en consecuencia, la estenosis aórtica. El objetivo pasa por probar si esto es así y, "muy a largo plazo", poder bloquear estos receptores que funcionan mal para evitar que se desarrolle la enfermedad.

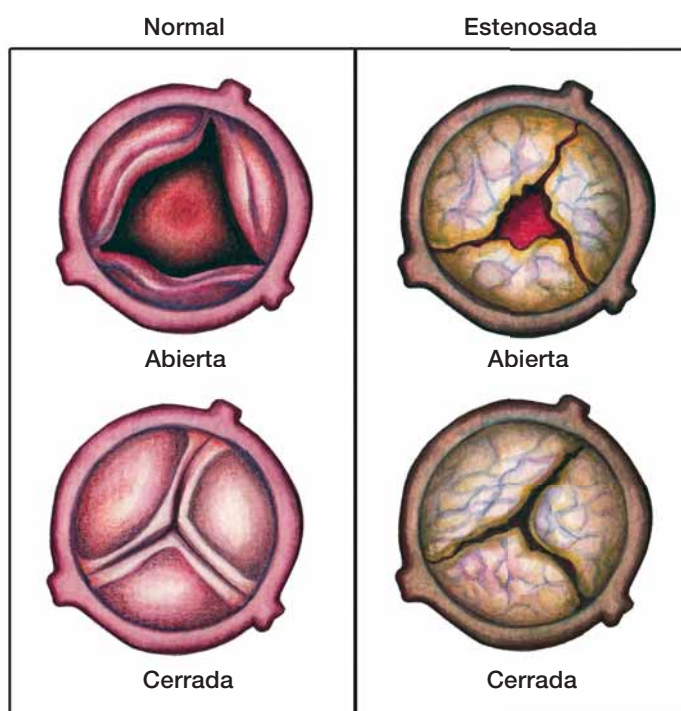
Una de las pretensiones del equipo de investigación es incorporar 600 personas, una cifra ambiciosa, teniendo en cuenta que no es tan sencillo encontrar a personas de 60-65 años con la válvula aórtica perfecta.

De forma paralela, se trabaja con otro grupo de 200 pacientes para identificar la evolución y determinar los que van a precisar cirugía antes.

Además del equipo de investigación en endocarditis y valvulopatías del ICICOR, en este grupo multidisciplinar, colaboran epidemiólogos de la Consejería de Sanidad y cardiólogos del Hospital Universitario Río Hortega. También participan dos equipos del Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), que dirigen Carmen García y Juan José Tellería.



Válvula Aórtica



- La aorta es la principal arteria que lleva sangre fuera del corazón. Cuando la sangre sale del corazón, fluye a través de la válvula aórtica hacia la aorta.
- La estenosis aórtica es una enfermedad de la válvula aórtica que consiste en el estrechamiento de su superficie y diámetro, y que ocasiona una dificultad en la eyección de sangre del ventrículo izquierdo hacia todo el organismo.
- Impide una adecuada circulación obligando al ventrículo izquierdo a generar más presión mediante engrosamiento, lo que lleva a su endurecimiento y mayor demanda de oxígeno por el miocardio así como disminución del flujo coronario.
- En la estenosis aórtica degenerativa se produce por un proceso similar a la arteriosclerosis, que ocurre en el interior de las arterias. Se inicia por un acumulo de grasa que ocasionan un proceso inflamatorio crónico con aumento de células y aparición de fibroblastos, la esclerosis, lo que conduce a la calcificación de las estructuras de la válvula ocasionando su cierre progresivo a lo largo del tiempo.
- Esta enfermedad es frecuente en personas mayores de 65 años, hasta un 4% de la población con esta edad la padecen, y, en mayores de 85 años, alcanza el 4%.

Una solución

a la estenosis aórtica a través de la investigación genética



Juan Palomino, MIR en el Servicio de Cardiología, es uno de los miembros del equipo multidisciplinar que participa en este estudio.

En el ICICOR decidimos intentar encontrar algunos de los factores heredables implicados en el desarrollo de la estenosis aórtica degenerativa, una enfermedad común caracterizada por el envejecimiento y calcificación con el consiguiente estrechamiento de la válvula aórtica, que comunica nuestro corazón con la arteria aorta.

Muchos habrán reparado en que hay familias que sufren más frecuentemente algún tipo de enfermedades. Aunque no podamos predecir de manera certera cuantos de los familiares de una persona afectada desarrollaran la enfermedad, es cierto que casi las más comunes, como la hipertensión, la diabetes o la esquizofrenia, muestran este fenómeno llamado agrupación familiar.

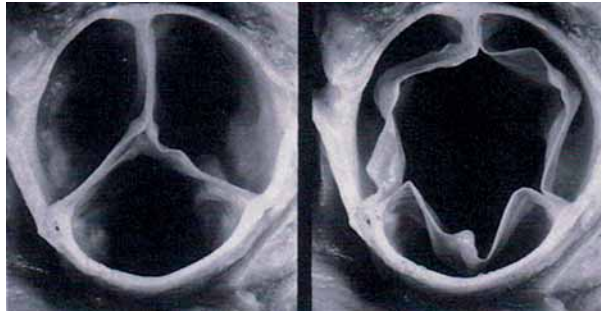
Los individuos en el entorno de una persona que sufre una enfermedad suelen estar afectados no solo porque comparten influencias ambientales como el tabaco o la alimentación, sino porque comparten material genético y por tanto pueden heredar una predisposición al desarrollo de dichas patologías. Cuando hablamos de material genético, nos referimos al ADN, una molécula que tienen todas nuestras células y que contiene la información heredada de nuestros padres que nos caracteriza como individuos, codificada en una secuencia de 4 bases nitrogenadas (las famosas letras del código genético). Ese ADN, aunque contiene información muy parecida y en orden similar entre humanos no relacionados por lazos de sangre, alberga pequeñas variaciones que no sólo nos dan rasgos individuales como ser alto o bajo, rubio o moreno, sino que pueden predisponernos a enfermar de una cosa u otra. Y como compartimos ADN con nuestros familiares, por ejemplo de nuestros abuelos con nuestros primos, también podemos compartir tendencias a sufrir ciertas enfermedades.

El problema sigue siendo identificar esas variaciones que predisponen a enfermar dentro de ese vastísimo material genético. El genoma humano posee aproximadamente 30 000 genes, aunque aún no sabemos a ciencia cierta cuantos son, en total, suman alrededor de 6 billones de bases nitrogenadas. Buscar allí sería como buscar una aguja en un pajar, más si tenemos en cuenta que en las enfermedades “comunes”, es decir aquellas en las que es imposible predecir el mecanismo de herencia y son relativamente frecuentes en la población, varias regiones de nuestro genoma parecen influir en su aparición. Y no solo eso, sino que factores de riesgo ambientales son tan importantes como la herencia para el desarrollo de estas enfermedades.

En el ICICOR decidimos intentar encontrar algunos de los factores heredables implicados en el desarrollo de la estenosis aórtica degenerativa, una enfermedad común caracterizada por el envejecimiento y calcificación con el consiguiente estrechamiento de la válvula aórtica, la válvula que comunica nuestro corazón con la arteria aorta. Esta enfermedad es común en países desarrollados y genera un número importante de muertes en sociedades como la nuestra.



Válvula aórtica bicúspide abierta. No se abre completamente porque tiene una fusión de dos comisuras. Esta es una enfermedad que se transmite en los genes pero cuyos genes alterados todavía no han sido identificados.



Válvula aórtica normal cerrada en diástole (izquierda) y abierta en sístole (derecha).



A la izquierda, corte del corazón donde se ve la válvula aórtica que separa el ventrículo izquierdo de la aorta. Sobre estas líneas, Válvula aórtica normal con sus tres valvas.



Decidimos diseñar un estudio analizando el material genético de 300 pacientes con estenosis aórtica y 300 personas con válvulas cardíacas sanas para comparar entre estos dos grupos las variaciones en el código genético identificando estos factores que predisponen a ciertos individuos a sufrir de la enfermedad, comparados con aquellos que aunque con su misma edad y sexo no tienen dicha predisposición y, por tanto, tienen válvulas sanas. Estamos, en estos momentos, enfocados en regiones específicas del genoma, en particular los TLR, que son unas proteínas implicadas en la respuesta inmunológica. Creemos, gracias a varios trabajos desarrollados tanto dentro como fuera de nuestro servicio, que estos TLRs y la respuesta inmune en general, están relacionados con el proceso de envejecimiento y calcificación de las válvulas cardíacas.

Aún nos encontramos a medio camino. Los resultados son hasta el momento prometedores y, aunque aún no tenemos repuestas definitivas, creemos que si lográsemos identificar algunos de los factores implicados en el desarrollo de la estenosis aórtica podríamos aportar algo muy importante al manejo de la enfermedad. Poder identificar pacientes que van a desarrollar esta patología o aquellos en los que su enfermedad tiene un comportamiento más agresivo, nos permitirá manejar de manera óptima nuestros pacientes. Es lo que se está empezando a llamar medicina individualizada. En un futuro hipotético podríamos atacar de forma farmacológica o génica esos factores específicos que llevan al desarrollo de la estenosis aórtica ●

Esta enfermedad es común en países desarrollados y genera un número importante de muertes en sociedades como la nuestra.



Antidiabéticos

orales en la Diabetes Mellitus Tipo 2



La diabetes mellitus (DM) se caracteriza por la presencia de unos niveles de glucosa en sangre por encima de los límites normales (hiperglucemia). Es uno de los clásicos factores de riesgo cardiovascular, junto con el tabaquismo, la hipercolesterolemia (niveles elevados de colesterol en la sangre) y la hipertensión arterial.

La diabetes mellitus (DM) es un trastorno metabólico que se caracteriza por la presencia de unos niveles de glucosa en sangre por encima de los límites normales (hiperglucemia). Es uno de los clásicos factores de riesgo cardiovascular, junto con el tabaquismo, la hipercolesterolemia (niveles elevados de colesterol en la sangre) y la hipertensión arterial. Estas enfermedades provocan aterosclerosis (obstrucción de las arterias), que da lugar a enfermedades como el infarto de miocardio, angina de pecho, accidente cerebrovascular... Si no se trata adecuadamente, estos niveles de glucemia alcanzan valores excesivamente altos dan lugar a complicaciones agudas o crónicas de la DM.

En la DM tipo 1, el páncreas no produce insulina. Es el tipo de DM que aparece en personas jóvenes y el tratamiento consiste en reponer la insulina. La DM tipo 2 es una enfermedad mucho más compleja, en la que están involucrados muchos más mecanismos que pueden resumirse en que la insulina existente no funciona bien.

El tratamiento de la DM tipo 2 descansa sobre tres pilares básicos:

- Dieta
- Ejercicio físico
- Tratamiento farmacológico

A su vez, el tratamiento médico puede dividirse en dos grandes apartados: antidiabéticos orales e insulinas.

En este artículo vamos a comentar los aspectos más importantes de los antidiabéticos orales.

Existen 3 grandes grupos de antidiabéticos orales en función de su mecanismo de acción:

1) Reguladores de la secreción de insulina:

■ **Sulfonilureas** (*glicacida, glipizida*): Se usan en la DM tipo 2 con peso adecuado que no se controla sólo con dieta y ejercicio, y en la DM tipo 2 con obesidad que no se controla con dieta y metformina o cuando esta está contraindicada. Estimulan la secreción de insulina por el páncreas, y potencian la acción de la insulina sobre las células para que puedan absorber mejor el azúcar de la sangre. Efectos secundarios: hipoglucemias. No se pueden usar en insuficiencia renal.

■ **Glinidas** (*repaglinida*): Se usa cuando lo que predomina son las hiperglucemias tras las comidas. Produce menos hipoglucemias y menos efectos secundarios que las sulfonilureas.

2) Fármacos que mejoran el uso de la glucosa en tejidos periféricos y/o disminuyen la liberación de glucosa desde el hígado:

■ **Biguanidas** (*metformina*): Especialmente indicada en pacientes obesos o con sobrepeso y con trastornos del colesterol y/o triglicéridos. Muy útil asociado a sulfonilureas o insulina. Reduce la liberación hepática de glucosa, tiene efecto anorexígeno y efectos favorables sobre el colesterol, disminuyendo el colesterol total, el LDL y triglicéridos. *Efectos secundarios*: diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal.

■ **Tiazolidinedionas** (*pioglitazona*): mejoran la sensibilidad de los tejidos a la insulina. Contraindicados en pacientes con insuficiencia cardíaca.

3) Fármacos que retrasan la absorción intestinal de azúcares:

■ **Inhibidores de las alfa-glucosidasas** (*acarbosea y miglitol*): Indicadas en DM no controlada con dieta para corregir hiperglucemias moderadas, fundamentalmente tras la comida cuando los niveles de glucosa antes de las comidas son aceptables. Pueden asociarse a sulfonilureas o insulinas. Retrasan la digestión de los azúcares, lo que reduce los picos glucémicos tras las comidas. *Efectos secundarios*: frecuentemente mal tolerados por flatulencias, meteorismo, dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos.

Existen otras 2 familias de antidiabéticos orales más modernas, que son los **inhibidores de la GLP-1** (péptido 1 similar al glucagón) y los **inhibidores de la DPP-4** que son utilizados en combinación con otros antidiabéticos orales en situaciones especiales.

Existen una serie de recomendaciones realizadas por diferentes sociedades científicas que marcan las pautas de qué antidiabéticos orales hay que utilizar en función de las características de los pacientes para conseguir un control estricto de la DM que reduzca y prevenga la aparición de complicaciones derivadas de esta enfermedad ●



Existen una serie de recomendaciones realizadas por diferentes sociedades científicas que marcan las pautas de qué antidiabéticos orales hay que utilizar según las características de los pacientes.

Recomendaciones para los pacientes diabéticos



1) Dieta sana y equilibrada:

- Limitar la cantidad de azúcares simples: azúcar, miel, mermeladas, refrescos, gelatinas, caramelos, chocolate, frutas en conserva, cerveza, vino dulce, tartas, pasteles, dulces.
- Consumir alimentos ricos en fibras: pan integral, fruta natural con piel, verduras frescas, verdura cocida, habas secas...
- Moderar el consumo de grasas: lo ideal sería tomar un 70% de grasas vegetales y 30% animales.
- Evitar el sobrepeso y la obesidad
- Horario y reparto de las comidas: repartir la dieta en al menos 4-5 comidas diarias (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena y un pequeño suplemento antes de acostarse)
- Realizar las comidas a la misma hora
- Evitar bebidas alcohólicas y de alto contenido en azúcares: cerveza, vinos dulces, sidras dulces, licores.



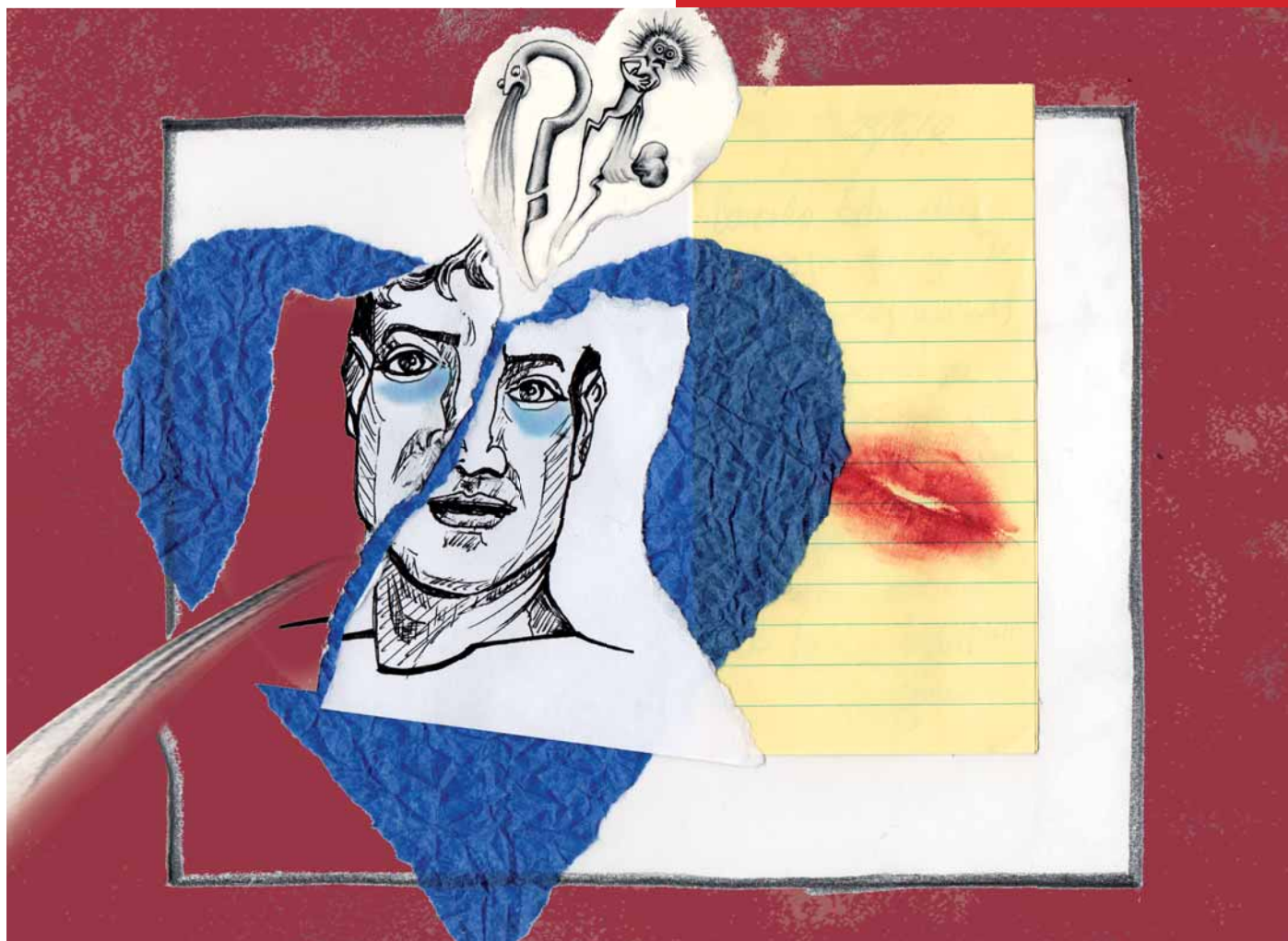
2) Realizar ejercicio físico de manera regular: al menos 45 minutos diarios de ejercicio aeróbico (caminar a buen ritmo, natación, bicicleta, gimnasia...).



3) Cumplimiento estricto del tratamiento farmacológico: tomar todas las pastillas o inyectarse la insulina todos los días a la misma hora y en el horario indicado por su médico.



4) Control domiciliario de la glucemia: algunos pacientes se controlarán los niveles de glucemia en su domicilio mediante pinchazos en el dedo. En caso de desviarse de los rangos normales deben consultar a su médico ●



La imagen

Alma, corazón y vida

Doctor, me duele el corazón. El galeno le miró por encima de sus gafas, tragó saliva y se recostó en el sillón. Pues lo suyo es singular, inaudito. Un caso único, enfatizó el cardiólogo. Cuente, cuente..., su patología es digna de figurar en los mejores manuales de la ciencia. El paciente se sintió aliviado ante tanta compresión médica.

Pues verás, apenas respiro, tengo sudores fríos, los brazos y las piernas apenas me responden, los objetos se me caen de las manos y me canso al caminar. El doctor tomaba nota y le pedía que le explicase, con detalle, cada uno de los síntomas que iba detallando su interlocutor.

Explíquese, ¿también nota que el corazón le late muy deprisa?"... ¡Sí, así es!, como si fuera a salirse de la caja torácica. ¿Qué me dice del apetito?, ¿ha dejado de comer? Eso es lo peor, doctor, no tengo nada de hambre, dejo el plato sin tocar

y me tumbo en el sofá con una profunda sensación de ahogo.

Imagino que también pasa las noches en blanco, señaló el facultativo, mirándole fijamente a los ojos. Así es, no concilio el sueño desde hace días. Cuento las horas hasta el amanecer, mientras escucho el latido de mi corazón. Además, noto que la sangre se arrastra por las venas y le cuesta llegar al corazón. ¡Caramba, eso sí que es novedoso! Siente, algo como que la máquina de bombear no tiene gasolina.

No lo podía definir mejor, mi querido doctor, así me siento, languideciente. Además, supongo que este cuadro clínico que me ha descrito, le ha arrastrado a una profunda tristeza. ¡Mecahis!, me está leyendo todos mis males. ¿No dijo que mi caso era una rareza?

Y lo es para un cardiólogo, amigo. Aún no me contó cuando le dijo su mujer que se iba de casa ●