noticias.cun
REVISTA DE LA CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA ENERO - MARZO 2012 NÚMERO 079

50

1962-2012
Cumplimos cincuenta años

Ventrículo artificial. Una alternativa al trasplante de corazón en pacientes con patologías graves. 26-30

Cirugía tiroidea. Primera intervención robótica en España mediante abordaje transaxilar. 32-34

Células madre contra la ceguera. Regeneración del epitelio corneal con células limbares. 20-24

HOSTAL ABODI

SU CASA JUNTO A LA CLÍNICA

Habitaciones frente a la Clínica Universidad de Navarra.
Trato familiar y personalizado.
Horario de atención de 8.30 a 23.00 horas.
Alquiler de apartamentos.

Consulte nuestras ofertas especiales

› Habitaciones con baño completo individual.
› Televisión con antena parabólica en todas las habitaciones.
› Teléfono de uso público.
› Servicio de limpieza diario.
› Cambio de lencería y toallas.

GRUPO HOSTELET
ALOJAMIENTOS

Información y recepción
Travesía de Acella 2, bajo
31008, Pamplona
T. 948 272 975
www.hostalabodi.com
info@hostalabodi.com

EDITORIAL

Gracias

A los 600.000 pacientes que en este medio siglo de historia nos han confiado su salud; a todos los profesionales de la Clínica que con su dedicada labor contribuyen a la búsqueda diaria de la excelencia en beneficio del paciente; a los proveedores que nos han permitido caminar de la mano de la tecnología más avanzada; a las aseguradoras que nos han ayudado a llegar a más pacientes y a hacer más asequibles nuestros procedimientos; a la sociedad navarra en la que se incardina nuestra institución. Gracias a todos por ser parte de nuestra historia.

Eduardo Buxens/Diario de Navarra

CÓDIGO QR

Los códigos QR (Quick Response Barcode) son un sistema para almacenar información en un código de barras bidimensional.

CÓMO SE UTILIZA

1. Descargue en internet un lector de códigos QR. Existen lectores QR gratuitos y disponibles para la mayoría de móviles.

2. Una vez instalado el lector. Cuando vea un código QR abra el lector y coloque la cámara del móvil sobre el código.

3. Acceda a la información. El código QR le llevará directamente a un contenido: vídeo, página web, tarjeta de visita...

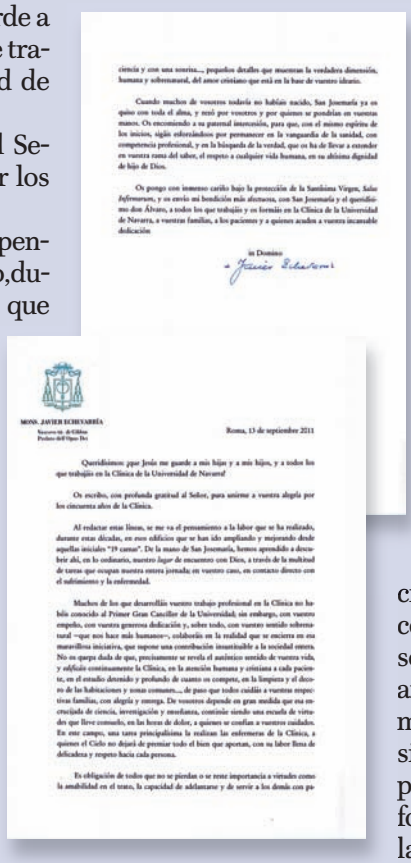
CARTA DEL GRAN CANCILLER DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

"Escuela de virtudes en las horas de dolor"

QUERIDÍSIMOS: ¡que Jesús me guarde a mis hijas y a mis hijos, y a todos los que trabajáis en la Clínica de la Universidad de Navarra!

Os escribo, con profunda gratitud al Señor, para unirme a vuestra alegría por los cincuenta años de la Clínica.

Al redactar estas líneas, se me va el pensamiento a la labor que se ha realizado,durante estas décadas, en esos edificios que se han ido ampliando y mejorando desde aquellas iniciales "19 camas". De la mano de San Josemaría, hemos aprendido a descubrir ahí, en lo ordinario, nuestro lugar de encuentro con Dios, a través de la multitud de tareas que ocupan nuestra entera jornada; en vuestro caso, en contacto directo con el sufrimiento y la enfermedad.



Muchos de los que desarrolláis vuestro trabajo profesional en la Clínica no habéis conocido al Primer Gran Canciller de la Universidad; sin embargo, con vuestro empeño, con vuestra generosa dedicación y, sobre todo, con vuestro sentido sobrenatural -que nos hace más humanos-, colaboráis en la realidad que se encierra en esa maravillosa iniciativa, que supone una contribución insustituible a la sociedad entera.

No os quepa duda de que, precisamente, se revela el auténtico sentido de vuestra vida y edificáis continuamente la Clínica en la atención humana y cristiana a cada paciente, en el estudio detenido y profundo de cuanto os compete, en la limpieza y el decoro de las habitaciones y zonas comunes... , de paso que todos cuidáis a vuestras respectivas familias, con alegría y entrega. De vosotros depende en gran medida que esa encrucijada de ciencia, investigación y enseñanza, continúe siendo una escuela de virtudes que lleve consuelo, en las horas de dolor, a quienes se confían a vuestros cuidados.

En este campo, una tarea principalísima la realizan las enfermeras de la Clínica, a quienes el Cielo no dejará de premiar todo el bien que aportan, con su labor llena de delicadeza y respeto hacia cada persona.

Es obligación de todos que no se pierdan o se reste importancia a virtudes como la amabilidad en el trato, la capacidad de adelantarse y de servir a los demás con paciencia y con una sonrisa..., pequeños detalles que muestran la verdadera dimensión, humana y sobrenatural, del amor cristiano que está en la base de vuestro ideario.

Cuando muchos de vosotros todavía no habíais nacido, San]osemaría ya os quiso con toda el alma, y rezó por vosotros y por quienes se pondrían en vuestras manos. Os encomiendo a su paternal intercesión, para que, con el mismo espíritu de los inicios, sigáis esforzándoos por permanecer en la vanguardia de la sanidad, con competencia profesional, y en la búsqueda de la verdad, que os ha de llevar a extender en vuestra rama del saber, el respeto a cualquier vida humana, en su altísima dignidad de hijo de Dios.

Os pongo con inmenso cariño bajo la protección de la Santísima Virgen, Salus Infirmorum, y os envío mi bendición más afectuosa, con San]osemaría y el queridísimo don Álvaro, a todos los que trabajáis y os formáis en la Clínica de la Universidad de Navarra, a vuestras familias, a los pacientes y a quienes acuden a vuestra incansable dedicación.

In Domino

+ Javier Echevarría

MONS. JAVIER ECHEVARRÍA

Prelado del Opus Dei

Los miembros del Consejo de Dirección de la Clínica, Íñigo Goenaga (director de Operaciones), el doctor Jorge Quiroga (subdirector), el doctor Nicolás García (director médico) y el rector de la Universidad de Navarra, Angel J. Gómez-Montoro junto al Rey Don Juan Carlos, a cuya izquierda se sitúa el director general de la Clínica, José Andrés Gómez Cantero, la doctora Esperanza Lozano (subdirectora) y Carmen Rumeu (directora de Enfermería).

Apoyo y afecto Real para los profesionales de la Clínica en su 50 aniversario

El rector de la Universidad de Navarra y el Consejo de Dirección de la Clínica presentaron al Rey, en una **audiencia en el Palacio de la Zarzuela**, el programa de actos del cincuentenario

CUN ■ S.M. el Rey Don Juan Carlos transmitió su "apoyo y afecto" a los más de 2.000 profesionales de la Clínica Universidad de Navarra, con motivo de la celebración del 50 aniversario del centro, que se cumple este mismo año. Así se lo trasladó, en audiencia real en el Palacio de la Zarzuela, al rector de la Universidad de Navarra, Ángel J. Gómez-Montoro, y al Consejo de Dirección de la Clínica, integrado por el director general del centro, José Andrés Gómez Cantero, el director médico, Nicolás García, por los subdirectores, la doctora Esperanza Lozano y el doctor Jorge Quiroga, por el director de Operaciones, Iñigo Goenaga y la directora de Enfermería, Carmen Rumeu. Durante la recepción, los representantes de la institución presentaron al Rey el programa de actos que se desarrollará para celebrar el cincuentenario. La reunión con Su Majestad se prolongó durante 45 minutos en los que Don Juan Carlos solicitó también al rector de la Universidad de Navarra y al Consejo de Dirección de la Clínica que transmitiesen a los profesionales del centro hospitalario sus felicitaciones por los 50 años de la Clínica. Del mismo modo, el monarca destacó los "muy buenos recuerdos" que guarda de todos los profesionales del centro por el trato que dispensaron a su padre Don Juan de Borbón, conde de Barcelona, durante los meses que permaneció ingresado en la Clínica Universidad de Navarra. Por su parte, el director general del centro transmitió a Su Majestad "el recuerdo agradecido por la confianza que depositaron en nosotros al permitirnos cuidar de su padre, el conde de Barcelona, en sus últimos meses de vida". José Andrés Gómez Cantero le informó asimismo sobre la misión de la Clínica, "fundamentada en la mejora de todos nuestros pacientes, ofreciéndoles desde el punto de vista médico los últimos avances científicos y técnicos; y desde el punto de vista humano, el mayor respeto y compasión, viendo detrás de cada enfermedad una persona que sufre y una familia a quien hay que acompañar y también cuidar".

José A. Gómez Cantero, obsequió al Rey con una imagen de su padre, el Conde de Barcelona, durante su ingreso en la Clínica.

Como obsequio, el Rey recibió de manos del Consejo de Dirección de la Clínica Universidad de Navarra una fotografía enmarcada de Don Juan de Borbón y Don Juan Carlos durante la estancia del conde de Barcelona en el centro hospitalario.

La presidenta Yolanda Barcina felicita a la Clínica

"Estamos felices de que sea uno de los mejores centros del país", afirmó la jefa del Ejecutivo navarro en la gala previa al concierto

CUN ■ "Hoy, en vuestro cincuenta aniversario y como presidenta de todos los navarros, me gustaría afirmar con enorme orgullo que estamos felices de que la Clínica Universidad de Navarra sea uno de los mejores centros del país", subrayó la presidenta del Gobierno de Navarra, Yolanda Barcina, en el transcurso de la gala que precedió al concierto conmemorativo del cincuentenario de la Clínica, celebrado el pasado 16 de diciembre en el Palacio de Congresos y Auditorio de Navarra-Baluarte de Pamplona. La audición dio inicio a los actos del 50 aniversario de la Clínica, que se cumple en 2012. El recital estuvo dirigido por la directora de orquesta Inma Shara bajo cuya batuta actuó la Orquesta Sinfónica Nacional Checa y como violinista solista el reconocido intérprete Shlomo Mintz.

La recaudación ha sido destinada en su integridad al Patronato "Niños contra el Cáncer", entidad sin ánimo de lucro, constituida por la Fundación Universitaria de Navarra y cuyos objetivos residen en la financiación de la de investigación en oncología infantil que se desarrolla en la Clínica, así como en costear los tratamientos a aquellas familias que carezcan de recursos.

YOLANDA BARCINA ANGULO
Presidenta de la Comunidad Foral de Navarra

"Gracias a los acuerdos de la Clínica con hospitales de todo el mundo, el nombre de Navarra se escucha en los más prestigiosos centros hospitalarios internacionales"

"La fructífera colaboración entre los profesionales del SNS y los de la Clínica ha propiciado que estemos a la vanguardia del desarrollo científico y de la innovación médica"

"Gracias por el esfuerzo, la profesionalidad, la investigación, el magisterio... en definitiva, la calidad, y os deseo, como dice la canción 'que cumpláis muchos más'"

+

Más información en la web www.cun50.es

ÁNGEL JOSÉ GÓMEZ-MONTORO
Rector de la Universidad de Navarra

"Todos entenderéis que personalice ese espíritu de los primeros en la figura de don Eduardo Ortiz de Landázuri. Su estilo genuinamente universitario forma parte de la historia y del patrimonio de la Clínica"

"San Josemaría, que sentía por la Clínica predilección y gratitud, solía decir que en una institución de esta envergadura, tan importantes son los hombres y mujeres que cultivan la ciencia con pasión, como los que se ocupan con eficacia de las tareas materiales"

"Vienen a la Clínica pacientes de todo el mundo. Atraídos por su calidad, depositan en el centro su confianza y esperanza. Las más de 600.000 historias clínicas son una buena muestra de ello"

JOSÉ ANDRÉS GÓMEZ CANTERO
Director General de la Clínica Universidad de Navarra

"Este aniversario manifiesta la madurez de la Clínica, por la que ya han pasado varias generaciones de profesionales que han marcado un estilo, una forma de ejercer la medicina y una huella profunda en la sanidad española y en la de otros países"

"La Clínica no hubiese existido sin un entorno adecuado para desarrollar los valores que la han forjado. Este marco ha sido la sociedad navarra. Una sociedad generosa, a la que quiero agradecer la colaboración que nos ha prestado"

"La historia de la Clínica es la de una institución marcada por unos profesionales de vanguardia a quienes hoy quiero mostrar mi reconocimiento"

Diez pacientes, diez historias

Personas que han confiado en la Clínica han prestado su testimonio en una decena de vídeos

BEATRIZ PANDO
Empresaria de hostelería, natural de Gijón.

Diagnosticada de cáncer de mama durante el 5º mes de embarazo de su primer hijo. Quimioterapia durante el embarazo y con posterioridad.

"La Clínica me ha dado la posibilidad de sobrevivir, de tener a mi hijo y después a mi segundo hijo. La Clínica me ha dado la vida"

ANA MARÍA SANTOS
Pintora y ex trabajadora de banca, natural de Oporto

En 2003, le diagnostican mieloma múltiple (enfermedad maligna de la médula ósea) en estado avanzado. El tratamiento convencional no surte efecto. Cambio de quimioterapia y dos autotrasplantes de médula. Revisiones cada 4 meses.

"Ha conseguido darme una nueva vida, unas ganas enormes de vivir"

PEDRO HORRILLO
Ex ciclista profesional, natural de Ermua (Vizcaya)

Cayó por un barranco de 80 metros en la 8ª etapa del Giro. Fracturas múltiples en vértebras cervicales, costillas, fémur y rodilla izquierda. Perforación pulmonar. Varias intervenciones quirúrgicas y rehabilitación intensa. Mes y medio de ingreso hospitalario en la Clínica.

"Me ha dado la oportunidad de volver a ser el que era"

VERÓNICA MACHADO
Estudiante de 5º curso de Medicina, natural de Ecuador.

A los 12 años le diagnostican un osteosarcoma en la pierna. En Ecuador aconsejan amputación. Intervenida por el doctor San Julián en la Clínica. Le extirpa el tumor y mantiene la pierna.

"Ha sido un doble regalo: la posibilidad de un futuro normal y descubrir mi vocación de médico"

ELMO FERNÁNDEZ
Trabajador de central eléctrica, natural de Velilla del Río Carrión (Palencia)

Sufre una miocardiopatía dilatada como efecto secundario del tratamiento con quimioterapia para la leucemia diagnosticada en la adolescencia. Trasplante cardiaco. Vuelta al trabajo y a la vida cotidiana.

"He podido seguir trabajando en lo que me gusta y tener una calidad de vida normal"

MIGUEL FRANCÉS
Cromador, natural de Marcilla (Navarra).

Pérdida total de visión en un ojo debido a una neuritis ocular y tan sólo un 5% de visión en el otro, por insuficiencia límbica. Trasplante de células madre del limbo del ojo sano. Recupera el 90% de visión en ese ojo.

"El mayor regalo me lo dio hace 5 años y medio cuando me devolvieorn la vista, la vida y la libertad de vivir como una persona normal"

JAVIER QUINTANILLA
Profesor del IESE, natural de Madrid

Primeros síntomas de sordera a los 20 años. Pérdida auditiva progresiva con diagnóstico de potencial sordera profunda bilateral.Intervención quirúrgica en la que le practicaron dos implantes cocleares con recuperación auditiva.

"Me ha dado la alegría de poder oír a mis hijos, a mi mujer, a mis padres y hermanos. Alegría"

JOSÉ Mª Y AINHOA SANZ
Empresario de hostelería e hija, naturales de Tudela.

A José Mª le diagnostican un cáncer hepático. A la espera de trasplante. No llega un órgano adecuado: trasplante entre vivos de una porción del hígado de su hija Ainhoa.

José Mª: "Me ha dado la vida, el 50% mía y el otro 50% de mi hija. Lo celebro todos los días"

Ainhoa: "He aprendido a apreciar cada día que pasa, a querer a los míos y a disfrutar de la vida"

JOSUÉ AGUILERA
Niño de 2 años, vecino de Leganés (Madrid)

A los 11 meses le diagnostican un sarcoma de partes blandas en el hombro izquierdo. Otros hospitales aconsejan amputar el brazo. Quimioterapia. En la Clínica le extirpan el tumor, administran braquiterapia y le salvan el brazo.

Claudia, madre de Josué: "la Clínica ha supuesto la vida de nuestro niño. Nada más y nada menos"

CARMEN TORRES
Natural de Madrid y tudelana de adopción, de 98 años.

Paciente de Medicina Interna de la Clínica desde 1982. Sufrió un ictus en 2007. Tratamiento neurológico y recuperación.

"Siempre me he tratado en la Clínica. Ha sido mi vida"

+

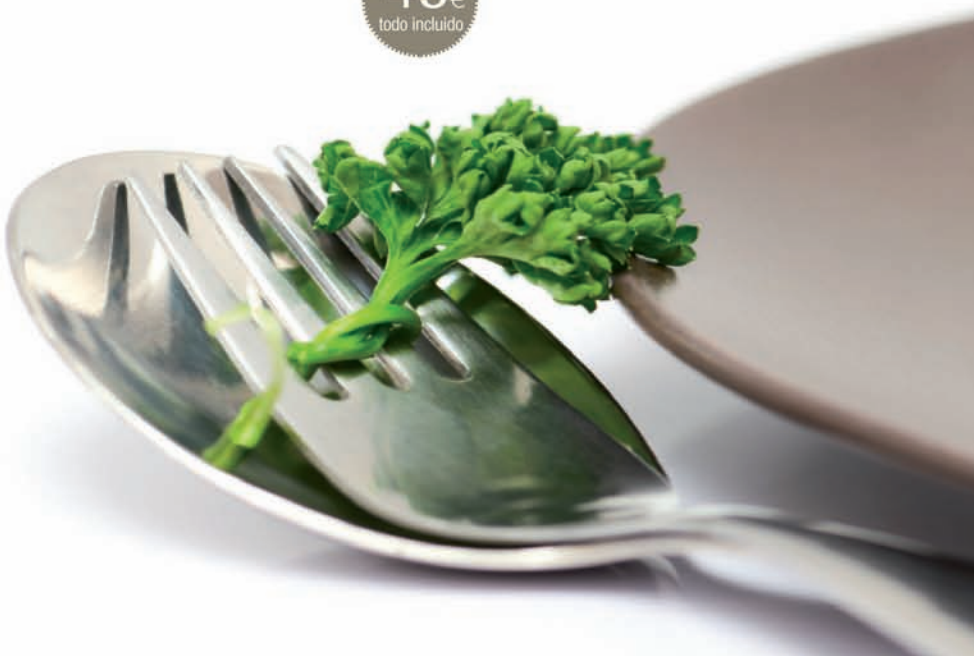
En la web cun50.es todos los videos

CARTA
· del chef ·

Pensando en ti, hemos creado una nueva carta en la que te ofrecemos el lujo de la mejor gastronomía con una oferta que piensa en tu satisfacción, en tu salud y por supuesto, en tu economía. Para que tus reuniones de empresa, celebraciones o cualquier momento que quieras convertir en especial, sean un éxito.

Javier y Pilar

45€
todo incluido



ALHAMBRA

Bergamín, 7 Pamplona
T. 948 245 007
www.restaurantealhambra.es

EUROPA

Espoz y Mina, 11 Pamplona
T. 948 221 800
www.hreuropa.com

Síguenos

"La música es también el lenguaje de la terapia"

La directora de orquesta Inma Shara agradeció su participación en el cincuentenario de la Clínica Universidad de Navarra

CUN ■ La directora de orquesta y compositora Inma Shara agradeció a los representantes de la Clínica "el honor" que suponía para ella, para la Orquesta Sinfónica Checa y el violinista solista Schlomo Mintz "constituir con nuestra música la obertura de los actos de celebración de los 50 años de esta institución". Así lo afirmó en la rueda de prensa de presentación de la conmemoración de este cincuentenario.

Durante su comparecencia, Shara reconoció la música "como el lenguaje universal, por excelencia, entre los seres humanos así como el lenguaje de la terapia, del cariño, del amor y, sobre todo, alimento para el espíritu". La compositora destacó el papel que debe tener la música "como instrumento al servicio de la sociedad" y recordó que debe funcionar como "herramienta indispensable de reflexión, de compromiso y, en este caso, como incentivo de recaudación para esta buena causa". Calificó como "muy importante" la labor de la Clínica a lo largo de estos 50 años de existencia, etapa que definió como "una nueva era en la que la sociedad ha reconocido a esta institución de tanto prestigio, algo que nunca hubiera sido posible sin la labor incansable de sus grandes profesionales".

Inma Shara compareció con el director general de la Clínica, José Andrés Gómez Cantero y el director de Pediatría, Luis Sierrasesúmaga.

RECAUDACIÓN Y CONCIERTO. Aprovechó la directora para recordar el objetivo del concierto bajo cuya batuta se representó, la recaudación en favor del patronato "Niños contra el Cáncer". Comentó el programa del recital, del que destacó especialmente su segunda parte, en la que se interpretó la Sinfonía del Nuevo Mundo, del compositor checo Dvořák. Inma Shara aprovechó para relacionar la obra con la creación de la Clínica Universidad de Navarra. "La fundación de esta institución supone también la constitución de un nuevo mundo en cuanto a investigación y a esperanzas al posibilitar un tratamiento de calidad a familias sin recursos y contribuir de este modo a su recuperación". Por eso, argumentó, "la Sinfonía del Nuevo Mundo define lo que han supuesto estos 50 años de andadura".

NIÑOS CONTRA EL CÁNCER

El Patronato "Niños contra el Cáncer" es una entidad sin ánimo de lucro, constituida por la Fundación Universitaria de Navarra. Los objetivos fundamentales del patronato residen en la financiación de las principales líneas de investigación en oncología infantil que se desarrollan en la Clínica Universidad de Navarra, así como en costear los tratamientos a aquellas familias que carezcan de recursos. Cada año, alrededor de 1.500 niños son diagnosticados de cáncer en España. Las patologías más frecuentes son las leucemias agudas, que afectan a la sangre, y los tumores sólidos, pueden dañar diferentes órganos, entre los que destacan los sarcomas. Las personas interesadas en aportar un donativo pueden hacerlo en la cuenta del Banco Popular Español, Agencia9. Avda. Pío XII 32. 31008 Pamplona, nº: 0075 4732 75 0600009002.

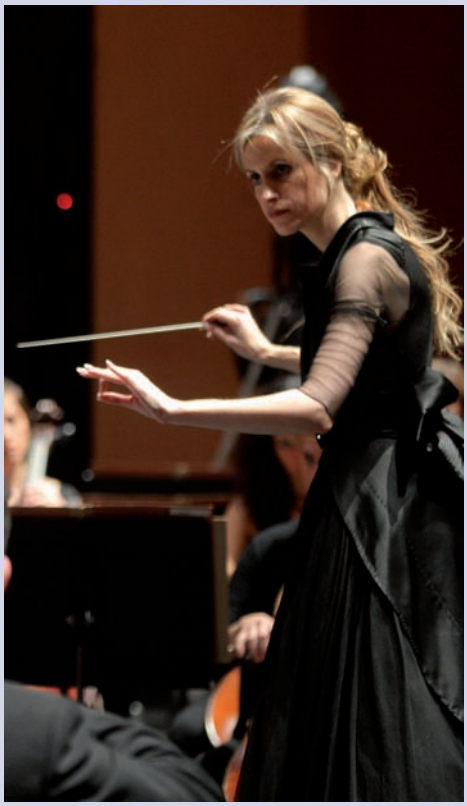
+

Más información en la web niñoscontraelcancer.org

INMA SHARA

Batuta con las mejores orquestas

■ **Inma Shara**, una de las más brillantes representantes de la nueva generación de directores de España, ha dirigido las orquestas sinfónicas españolas más importantes y algunas de las mejores del mundo, como London Philharmonic Orchestra, Filarmónica de Israel y London City Chamber Orchestra. Entre otras, la Sinfónica Nacional Checa, Sinfónica Nacional Rusa, London Royal Philharmonic, Sinfónica de Roma, Orquesta Sinfónica Nacional de Taiwán, Sinfónica de Milán, Orquesta de la Suisse Romande (Suiza) o Sinfónica de Lituania. Colabora con solistas de la talla de Mischa Maisky o Boris Berezovsky, entre otros. Ha recibido el premio a la Excelencia Europea y es "Embajadora Honoraria de la Marca España".



SHLOMO MINTZ

Impecable musicalidad

■ **Shlomo Mintz** uno de los violinistas actuales más destacados, estimado por su impecable musicalidad, versatilidad estilística y su técnica. Mintz aparece regularmente con las orquestas y directores más célebres internacionales y se escucha en recitales y conciertos de música de cámara en todo el mundo. Actúa con frecuencia como violinista principal con orquestas de cámara, Y en recitales. Shlomo Mintz ha recibido galardones de prestigio como el Premio Accademia Musicale Chigiana, el Diapason d'Or, el Grand Prix du Disque, el Gramophone Award y el Premio Edison. Desde 2004 realiza grabaciones para el sello AVIE, Londres.

ORQUESTA SINFÓNICA NACIONAL CHECA

Existosas giras internacionales

■ La Orquesta Sinfónica Nacional Checa, establecida por el trompetista Janhasenöhrl en 1993, está considerada una de las grandes orquestas checas. El director **Zdeněk Košler** fue su padre espiritual. En 1996, el americano **Paul Freeman** ocupó el cargo de director principal hasta 2007, cuando el maestro **Libor Pešek** tomó la batuta. La orquesta organiza el Prague Promfestival, que atrae a grandes intérpretes internacionales. Ha realizado exitosas giras por Reino Unido, Francia, España, Japón, México, Dubai, Australia y Nueva Zelanda, y acompañado a artistas relevantes del pop internacional.

La gala-concierto con que se dio inicio a los actos conmemorativos del 50 aniversario de la Clínica congregó a cerca de 1.500 personas en el Palacio de Congresos y Auditorio "Baluarte" de Pamplona.

El rector de la Universidad de Navarra, Ángel J. Gómez-Montoro, y el director general de la Clínica, José Andrés Gómez Cantero, saludan al doctor Ignacio Lucas.

El ex-presidente del Gobierno de Navarra, Miguel Sanz, a la entrada del concierto, acompañado por el escritor Javier Díaz Huder.

Milagros Lacheta, Sagrario Aguinaga (enfermeras jubiladas de la Clínica) y Mari Francis Pérez Toribio (enfermera de la Clínica).

Amelia Salanueva, senadora por UPN, y Alberto Catalán, presidente del Parlamento de Navarra.

Dr. Jorge Iriarte (decano Medicina y Neurofisiólogo), Dr. Luis Sierrasesúmaga (Dir. Pediatría), Dr. José Cañadell (ex-Dir. Clínica, jubilado), Dr. Nicolás García (Dir. médico), Dr. Jesús Honorato (ex-Dir. Farmacología) y Dr. Ignacio Lucas (Medicina Int.), ambos jubilados.

Dr. Jorge Quiroga (Sdir.), Dra. Esperanza Lozano (Sbdirª.), Ángel J. Gómez-Montoro (rector UN), Yolanda Barcina (presidenta Gobierno de Navarra), Enrique Maya (alcalde de Pamplona), José Andrés Gómez Cantero (Dir. Clínica) y Carmen Rumeu (Dirª. Enfermería).

Jaime Arellano (Dir. Relaciones Externas Clínica), Jaime Kirkpatrick (consejero delegado de AEGON) y su esposa y José Miguel Fernández (Relaciones Externas Clínica).

Dr. José Cañadell (ex-Dir. Clínica), Carmen Rumeu (Dirª. Enfermería de la Clínica), Carmen López, Mª Ángeles Sánchez (Dirª. Formación y Selección Enfermería de la Clínica) y Pilar Casares.

Fernando Domingo (asesor jurídico UN), Javier Marrodán (profesor UN), Juan González, Iñigo Valcaneras (Dir. Clínica en Madrid) y Jesús Díaz (Dir. Relaciones con los Medios UN).

Álvaro Olazabal (Zurich), Jaime García del Barrio (Rectorado UN) , Dr. Jorge Quiroga (Sdir. Clínica), Dr. Luis Montuenga (Dir. Oncología CIMA), Iñigo Valcaneras (Dir. Clínica Madrid), Dr. Nicolás García (Dir. médico Clínica) y Rafael Taberner (Zurich).

José Miguel Fernández (Relaciones Externas Clínica), Javier Peralta y Joaquín Fernández (Directores regionales de FREMAP en Navarra), junto a sus esposas.

Miguel A. Abellanal (Siemens BT), José Mª Ochoa (Sdir. Mantenimiento Clínica), Rosa Borges, Félix Ruiz de la Prada (Praxair), José Luis Mateo (Dir. Mantenimiento Clínica) y Mikel Múgica (Praxair).

Jaime García del Barrio, Álvaro Olazabal, Isabel Sandoval, Rafael Fonseca, Ángel J. Gómez-Montoro, Vicente Cancio, Daniel Corcuera, Rafael Taberner, Dra. Esperanza Lozano y Francisco Cimadevilla.

Dr. Jorge Quiroga, Carmen Rumeu, Ángel J. Gómez-Montoro, Marta Vera (consejera Salud Gobierno de Navarra), José Andrés Gómez Cantero, Dra. Esperanza Lozano e Iñigo Goenaga.

José Antonio Cubells y señora; Simón Santamaría y señora; Carlos Alonso y señora e Ignacio Cristóbal (Dir. Recursos Humanos Clínica).

Dr. Ignacio Bilbao (responsable Radiología Intervencionista de la Clínica) junto a su esposa la Dra. Beatriz del Olmo y la Dra. Mª José Goñi junto a su esposo, el Dr. Nicolás García (Dir. médico Clínica).

José M. Fernández (Clínica), Dr. Ensunza (Pte. IMQ Vizcaya) y su esposa Ana Arrien.

La Dra. Ana Patiño (Dirª. Unidad Genética Clínica) y su esposo, Pablo Esquíroz.

Los doctores Julio Artieda y César Viteri (ambos neurólogos de la Clínica).

La Dra. Maite Herraiz (Digestivo Clínica) entra al concierto acompañada de sus padres.

El Dr. Conchillo (ex-Dir. Servicio Digestivo Clínica, jubilado), junto a su esposa.

Pilar Pérez Rojo (enfermera, Digestivo) y la Dra. Alicia Huarte (Otorrinolaringología).

El Dr. Carlos Centeno (Dir. Cuidados Paliativos) junto a su madre, Mª Teresa Cortés.

La Dra. Marta Ferrer (Dirª. Alergología Clínica) junto a Reyes Aizpurua.

El Dr. Raúl Larraga (médico estomatólogo Clínica), Miguel Vallinas (Rel. Ext. Clínica) y su esposa, María Vázquez Vega.

Julia Urdíroz (enfermera) y María Martínez (psico-oncóloga), ambas de la Unidad de Cuidados Paliativos de la Clínica.

El Dr. Javier Díez (Cardiovascular Clínica y CIMA), junto al Dr. Gerardo Zornoza (ex-Dir. Patología Mamaria, jubilado) y su esposa.

Maite San Martín (enfermera supervisora), Ana Gamboa y Leticia Fernández Custodio (enfermeras de Quirófano).

Cristina Oroviogoicoechea (supervisora Enfermería Clínica), Jorge Oroviogoicoechea (Dir. Gral. Grupo Boyacá) y Gabriel Canel (Dir. Serv. Apoyo Investigación Clínica).

Vista aérea de los asistentes al concierto durante el descanso entre los dos actos del concierto.

Ovación al final de la primera parte, tras la interpretación de la obra "Aires gitanos " de Sarasate por el violinista Shlomo Mintz.

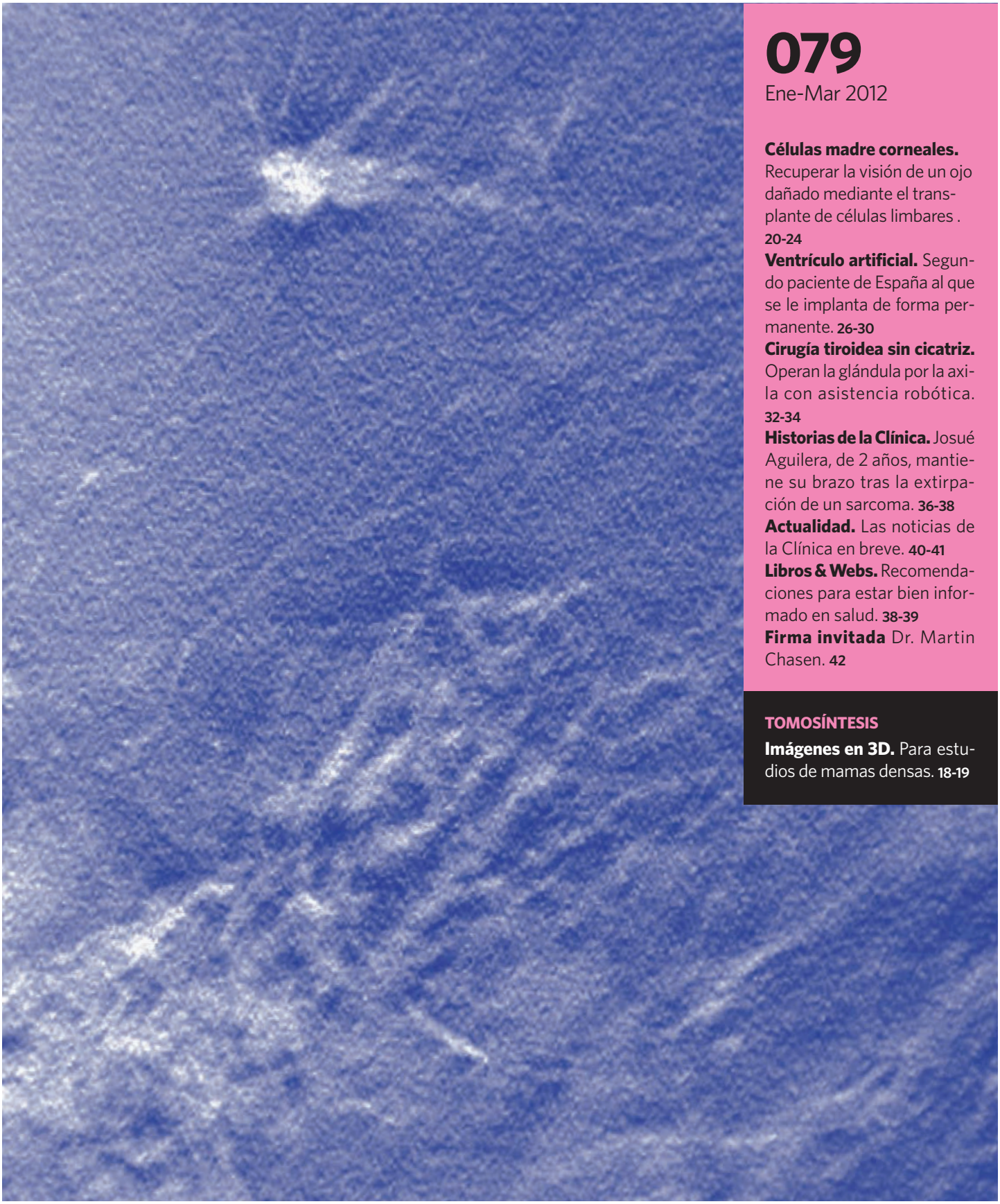
SIEMENS AEGON

Asistencia Clínica Universidad de Navarra | ZURICH | CareFusion | El Corte Inglés | PRAXAIR

Roche | MARSH | prevemont | teknovas | TELMAN

Inycom | CONSLAU | HUMICLIMA | matachana | GAES

Niños contra el Cáncer es un Patronato de la Fundación Universitaria de Navarra, constituido hace 30 años. Las principales áreas de investigación son la carcinogénesis de tumores pediátricos, la biología molecular, los efectos secundarios de los tratamientos, y los nuevos abordajes terapéuticos.



079

Ene-Mar 2012

Células madre corneales. Recuperar la visión de un ojo dañado mediante el trans-plante de células limbares . **20-24**

Ventrículo artificial. Segundo paciente de España al que se le implanta de forma permanente. **26-30**

Cirugía tiroidea sin cicatriz. Operan la glándula por la axila con asistencia robótica. **32-34**

Historias de la Clínica. Josué Aguilera, de 2 años, mantiene su brazo tras la extirpación de un sarcoma. **36-38**

Actualidad. Las noticias de la Clínica en breve. **40-41**

Libros & Webs. Recomendaciones para estar bien informado en salud. **38-39**

Firma invitada Dr. Martin Chasen. **42**

TOMOSÍNTESIS

Imágenes en 3D. Para estudios de mamas densas. **18-19**

Noticias de la Clínica Universidad de Navarra. Número 79. Primer trimestre de 2012. Director General: José Andrés Gómez Cantero. **Director Médico:** Dr. Nicolás García González. **Director de Comunicación:** Jesús Zorrilla (jzorrilla@unav.es). **Redacción:** Mónica Ruiz de la Cuesta (mrdelacuesta@unav.es), Susana Arbizu y Javier Irurtia. **Infografía:** Heber Longás y Covadonga F. Esteban. **Fotografía:** Manuel Castells (fotos@unav.es), Antonio Olza y Villar López. **Diseño:** Errea Comunicación. **Secretaria de Redacción:** Amaia Zaratiegui (noticiascun@unav.es) 948 296 497. **Impresión:** Castuera. **Edita:** Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra. **Depósito Legal:** NA-1200/1996. **ISSN:** 1889-8157.

CONTACTO. **Pamplona.** Avenida Pío XII 36, 31008 Pamplona. T 948 255 400. **Madrid:** Calle General López Pozas 10, 28036 Madrid. T 91 353 19 20.
Página web: www.cun.es **Correo electrónico:** atpacientecun@unav.es

Tomosíntesis: estudios en 3D para complementar a la mamografía

La Clínica añade esta nueva tecnología, que ofrece la **imagen en diferentes planos**, a los estudios mamográficos convencionales de mamas densas

CUN ■ La Clínica ha incorporado la tomosíntesis, técnica que ofrece la imagen de la mama en diferentes planos, a los estudios mamográficos habituales en los casos de mamas densas. El propósito de añadir este nuevo estudio de imagen responde a la necesidad de aportar mayor información a la mamografía en el examen de este tipo de mamas, propias de la población femenina de entre 45 y 55 años. Según indica el especialista en Radiología del Área de Patología Mamaria de la Clínica Universidad de Navarra, el doctor Luis Pina Insausti, "con la mamografía digital convencional obtenemos una imagen bidimensional de la mama. Si bien resulta eficaz en los estudios de mamas grasas, en los de mamas densas -con gran cantidad de fibrosis- la superposición de planos podría llegar a ocultar una lesión o a inducir sospechas en casos en los que no existe alteración alguna".

TODO EN EL MISMO EQUIPO. La tecnología de la tomosíntesis se ha incorporado mediante la instalación de un hardware y un software específicos al mismo equipo del mamógrafo digital del que ya disponía la Clínica. De este modo, el dispositivo ofrece las imágenes propias de la mamografía y, mediante una segunda exploración, las específicas de un tomógrafo. Esta nueva tecnología aporta una segmentación de la imagen de la mama en 25 cortes, lo que permite su recreación en tres dimensiones (3D), obteniendo mayor precisión diagnóstica.

El doctor Luis Pina junto al mamógrafo digital con el que se realizan también los estudios de tomosíntesis.

Así, el estudio tomográfico recién incorporado ofrece la imagen diseccionada en planos. "Los beneficios que aporta residen en la eliminación de superposiciones de tejidos, que nos ocasionaban problemas de falsos positivos, así como de ocultación de lesiones existentes", detalla el especia-

El radiólogo compara las imágenes obtenidas de la mamografía convencional (izquierda) con las de la tomosíntesis (derecha).

lista. "De este modo, conseguimos avanzar hacia un diagnóstico más certero para este tipo de mamas", añade.

Hasta el momento, el Área de Patología Mamaria de la Clínica resolvía estas posibles dudas con la realización adicional de una ecografía de mama. "Con los estudios ecográficos complementarios, los resultados diagnósticos que obteníamos hasta ahora eran buenos", observa el radiólogo. "Aun así –añade-, veíamos una proporción de mamografías de mamas densas en las que se producían las citadas limitaciones de superposición de planos y, por tanto, de posible ocultación de lesiones".

Cabe destacar que en las mamas de tipo graso, que suponen la mayor proporción de las examinadas en las campañas de cribado para la prevención del cáncer de mama, la exploración mediante mamografía resulta muy eficaz, por lo que para estos casos resultarían innecesarios los estudios de tomosíntesis. Por este motivo, la nueva técnica se aplicará únicamente en aquellas pacientes en las que pueda resultar beneficiosa.

PROCEDIMIENTO. Desde la incorporación de la tomosíntesis al mamógrafo digital, el procedimiento habitual de los estudios mamográficos preventivos que realiza en la Clínica comienza con la realización de una mamografía convencional. "A la vista de la imagen que obtenemos en la mamografía, se valora la necesidad de la tomosíntesis. En los casos en los que se precise, continuamos haciendo además una ecografía", precisa el doctor Pina.

Consigue eliminar superposiciones de tejidos, que pueden ocasionar problemas de falsos positivos u ocultar lesiones existentes

De este modo, los radiólogos del Área de Patología Mamaria realizan al mismo tiempo un estudio comparativo de los beneficios de ambas técnicas complementarias -tomosíntesis y ecografía- en el estudio de la mama. Según advierte el especialista, "se trata de dos estudios de imagen que ofrecen información totalmente distinta, una obtenida por rayos X (tomosíntesis) y otra, por ultrasonidos (ecografía)". Sin embargo, el doctor Pina subraya que el procedimiento estándar establecido y reconocido internacionalmente es la mamografía. El resto de las técnicas "son complementos dirigidos a mejorar la imagen e información obtenidas mediante la mamografía". Los primeros resultados del estudio comparativo entre la tomosíntesis y la ecografía se prevén para dentro de un año, plazo en el que la Clínica espera haber estudiado cerca de 5.000 casos.

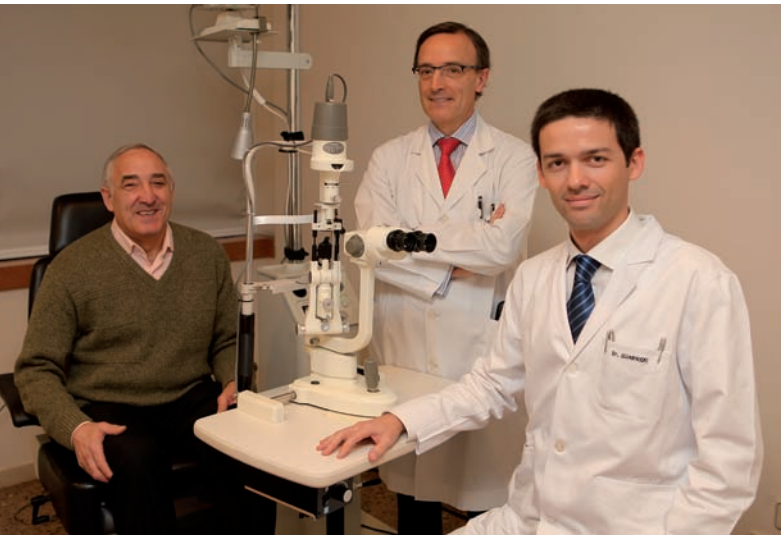
+

Más información en http://bit.ly/patologia-mamaria

AVANCES CLÍNICOS

El trasplante de células madre corneales, eficaz para recuperar la visión de ojos dañados

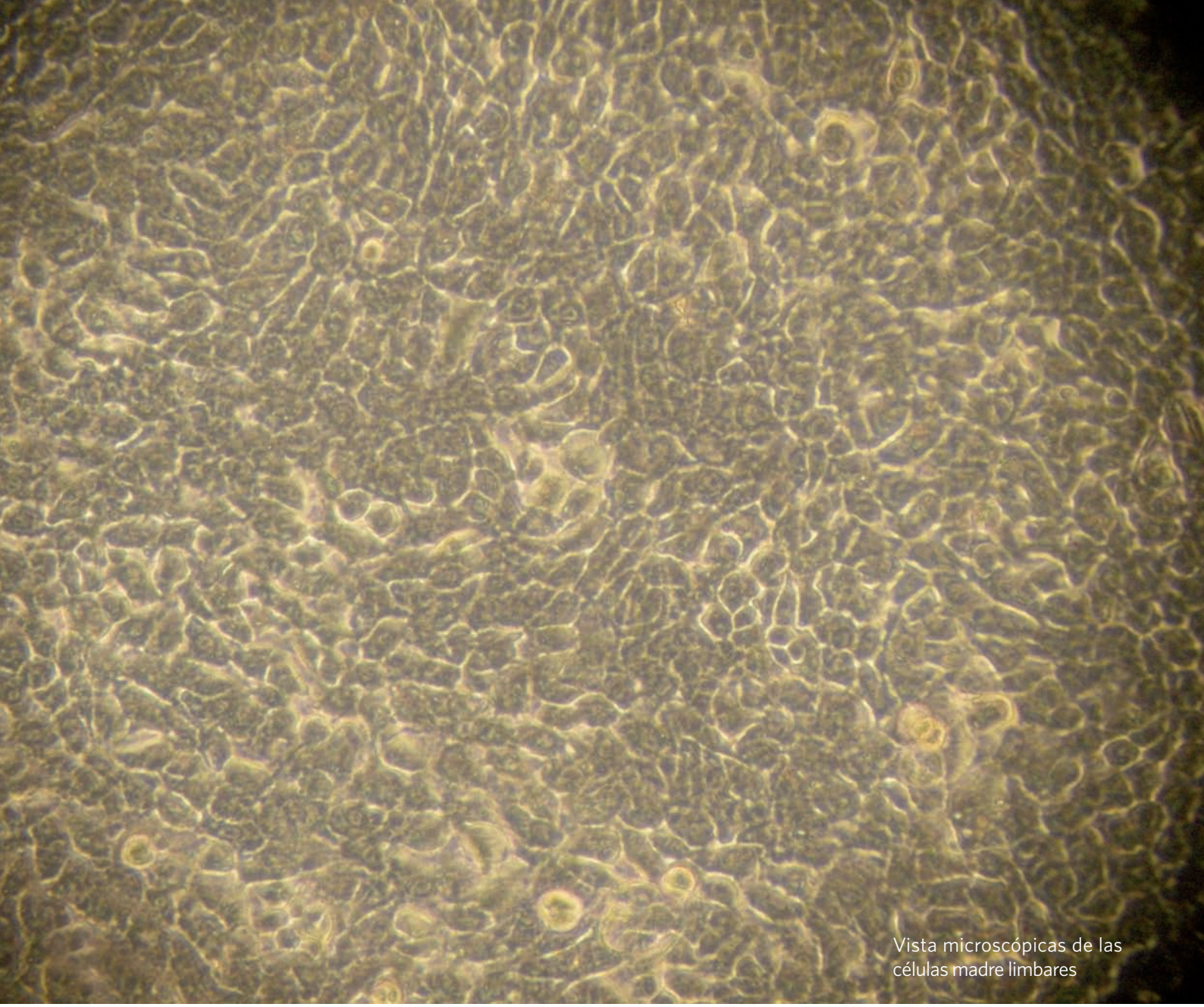
El Departamento de Oftalmología de la Clínica presenta uno de los seguimientos de **regeneración del epitelio corneal** a más largo plazo



El paciente Miguel Francés junto a los especialistas del Departamento de Oftalmología, los doctores Javier Moreno (director) y Adriano Guarnieri.

CUN ■ Especialistas del Departamento de Oftalmología de la Clínica aplican en la actualidad una técnica de trasplante de células madre adultas, obtenidas del limbo (región ocular) del ojo sano del propio paciente o de donante, para el tratamiento de la pérdida de visión por insuficiencia límbica. Para el trasplante de las células madre limbares al ojo afectado se utiliza membrana amniótica como soporte. El porcentaje de éxito de dicha técnica se sitúa en torno al 75% de los casos, según estudios internacionales.

Entre los casos ya tratados con este procedimiento por los oftalmólogos de la Clínica destaca el de Miguel Francés, un paciente sometido hace más de cinco años a un trasplante de estas características. Miguel Francés presentaba pérdida total de visión en el ojo derecho debido a una neuritis óptica y una mínima visión en el izquierdo, debido a una insuficiencia límbica en su córnea. Gracias a que el limbo del ojo sin visión permanecía intacto, los oftalmólogos de la Clínica pudieron efectuarle un trasplante de células madre limbares cultivadas, de este ojo al que presentaba insuficiencia límbica. Tras el trasplante, el paciente



Vista microscópicas de las células madre limbares

ha podido recuperar el 90% de visión, porcentaje que se mantiene más de cinco años después de la intervención, lo que le permite llevar actualmente una vida totalmente normal. Otros pacientes han mejorado asimismo la visión del ojo afectado aunque los resultados son menos llamativos si ya veían normalmente con el ojo sano.

El limbo es la región ocular encargada de la regeneración celular del epitelio corneal (capa transparente y más superficial de la córnea). La labor regenerativa es responsabilidad de las células madre que residen en el limbo. De este modo, la causa de la insuficiencia límbica reside en la destrucción de estas células madre limbares. Este fenómeno tiene como consecuencia la vascularización del epitelio y su pérdida de transparencia, debido a que las células epiteliales no pueden regenerarse, produciéndose un epitelio anormal que impide el paso de la luz hacia la retina. "La insuficiencia límbica puede presentar una gravedad variable, dependiendo del número de células madre afectadas. En algunos casos, el paciente puede llegar a perder la visión completa del ojo afectado", explica el doctor Adriano Guarnieri, especialista en córnea del Departamento de Oftalmología de la Clínica Universidad de Navarra.

INSUFICIENCIA LÍMBICA. Las causas de la insuficiencia límbica pueden ser congénitas o adquiridas. A este segundo grupo pertenecen las causticaciones debidas a accidentes químicos, cada vez menos frecuentes en países desarrollados gracias a las mayores medidas de prevención de riesgos laborales. Asimismo, estas lesiones pueden estar ocasionadas por infecciones múltiples, por reiteradas cirugías en un ojo, por uso prolongado de tratamientos en gotas, irritaciones crónicas, etc. si bien, en general, son casos poco frecuentes. El trasplante de células madre adultas del limbo del ojo sano del propio paciente es una técnica que los oftalmólogos de la Clínica Universidad de Navarra aplican desde hace 8 años, pues el programa se inició en 2003. Es uno

Las células madre adultas se obtienen del limbo (región ocular) del ojo sano del propio paciente o de donante

El porcentaje de éxito de dicha técnica se sitúa en torno al 75% de los casos, según estudios internacionales

El uso de membrana amniótica en el trasplante se debe a que se trata de una superficie resistente, transparente, delgada y rica en colágeno

PASA A LA PÁG. 23 >>

CÉLULAS MADRE CONTRA LA CEGUERA

El trasplante de células madre puede devolver la vista a los pacientes que la hayan perdido por sufrir daños en la córnea.

1 CÓRNEA SANA

Es transparente y deja pasar la luz.

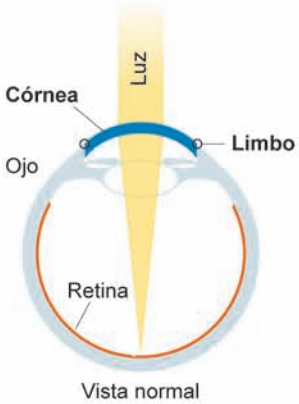
La capa más externa de la córnea (el **epitelio**) se regenera con las células madre del **limbo**.

2 CEGUERA

El limbo puede dejar de generar células. La córnea se vuelve opaca.

Causas:

- Quemaduras
- Tóxicos
- Infecciones
- Lesiones
- Cirugías oculares
- Enfermedades congénitas



OJO

Limbo dañado (sin células madre)

Aparecen vasos sanguíneos

Úlceras

2 El epitelio de la córnea se vuelve opaco

Vasos sanguíneos

1 Córnea sana, transparente

No tiene vasos sanguíneos

LIMBO
Con células madre

El limbo produce nuevas células (renovación semanal)

EPITELIO DE LA CÓRNEA

CÓRNEA

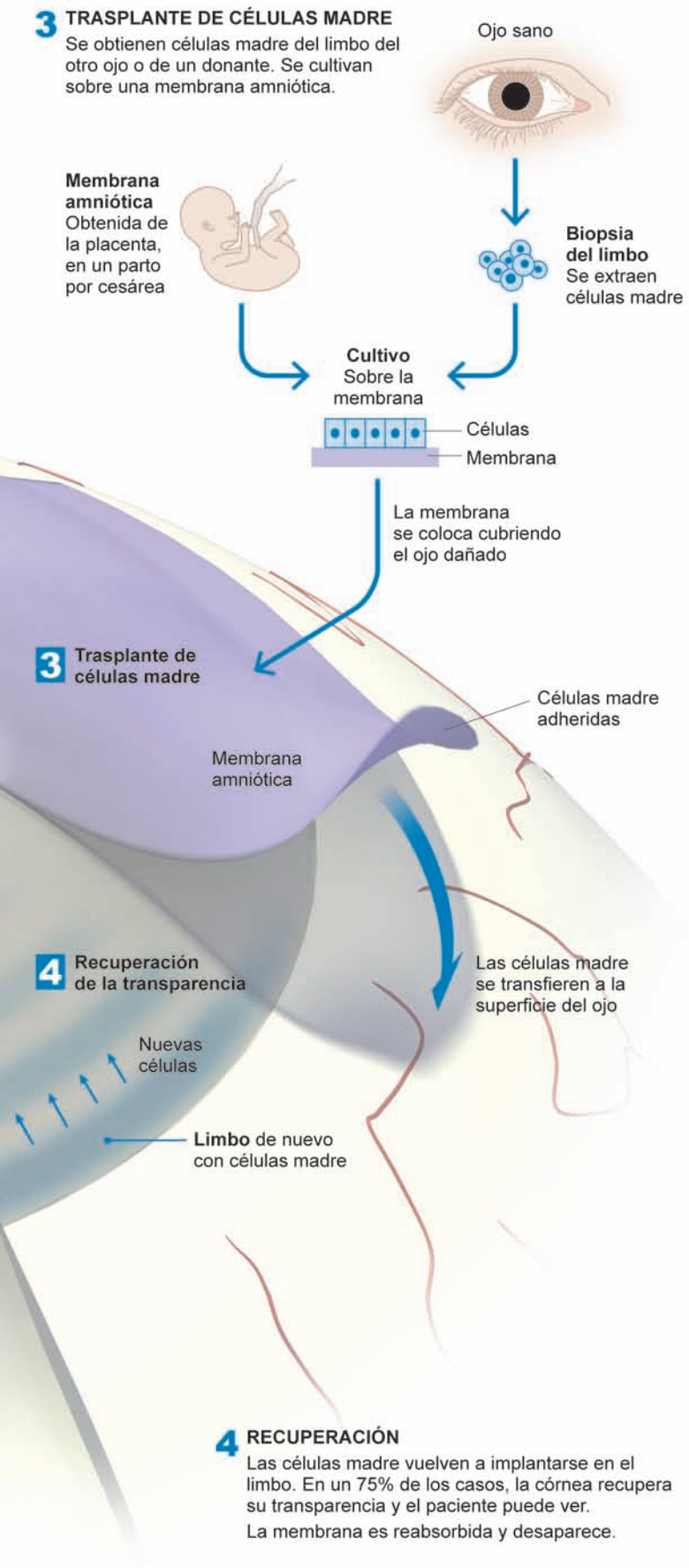
Conjuntiva

Pupila

Iris

Esclera

Cristalino (actúa de lente)



<<VIENE DE LA PÁG.21

de los seguimientos más largos de este tipo de trasplantes de células de córnea cultivadas en España.

LA TÉCNICA. En los casos de insuficiencia límbica severa, el tratamiento más avanzado es el trasplante de células madre limbares, "a modo de injerto, con la intención de reconstruir la superficie ocular", apunta el especialista. Habitualmente, estas células madre se obtienen del ojo sano del propio paciente, "aunque en los casos en los que los dos ojos presentan lesiones se recurre al trasplante de las células del limbo de un familiar inmunocompatible o de un donante de órganos", precisa el doctor Guarnieri. Así, oftalmólogos de la Clínica han efectuado trasplantes de células madre limbares en pacientes que presentaban daño en ambos ojos y en los que se extrajeron células madre de una parte del limbo del hermano, que era el familiar inmunológicamente más compatible. En un caso de una mujer de edad media, tras dos años de seguimiento, los resultados han mostrado transparencia total de la córnea sin ningún tipo de rechazo.

La técnica comienza con una pequeña biopsia (toma de muestra de tejido) de unos 2 mm² del limbo sano. Esta muestra es tan pequeña que no supone afectación para el ojo sano. Las células madre obtenidas se cultivan en el Laboratorio GMP de Terapia Celular de la Clínica que dirige el doctor Felipe Prósper. Una vez conseguido el crecimiento adecuado de esta población celular, tras varias semanas, las células madre obtenidas se trasplantan a una membrana amniótica como medio de cultivo y soporte. "La utilización de membrana amniótica para el trasplante de las células limbares al ojo afectado se debe a que se trata de una superficie resistente, transparente, delgada y rica en colágeno", advierte el doctor Guarnieri.

Estas células madre se cultivan de nuevo en membrana amniótica y, cuando ya se ha obtenido una población celular suficiente, se trasplantan al ojo afectado en esta misma membrana. "Conseguimos así mantener las células limbares trasplantadas en la superficie del ojo, de forma que estas células madre van cubriendo la superficie ocular, alojándose en el limbo afectado e implantándose en él, hasta regenerar el epitelio dañado y volver a crear una superficie corneal transparente y homogénea. Como resultado final, conseguimos una mejora de la visión del paciente y de los síntomas", describe el oftalmólogo.

POST-TRASPLANTE. Una vez realizado el trasplante de las células madre limbares, inicialmente, el paciente debe seguir un tratamiento antiinflamatorio, además de un tratamiento con gotas antibióticas para prevenir cualquier infección ocular. "Cuando el limbo y el epitelio corneal quedan restaurados, no es necesario que el paciente siga tratamiento alguno, al margen de cuidados mediante lágrimas artificiales o algún producto protector de la superficie ocular", precisa el doctor Guarnieri.

La Clínica ha iniciado un programa de cultivos celulares que incluye nuevos métodos, el cultivo de células de otras capas de la córnea y el análisis de nuevos tejidos de soporte para implantar las células cultivadas en el ojo.

+

Más información en http://bit.ly/departamento-oftalmologia

Miguel Francés: "Antes no veía nada y ahora puedo conducir"

Hace cinco años, el paciente –sin visión en un ojo y mínima en el otro– consiguió recuperar el 90% de la vista en uno de ellos

CUN ■ Miguel Francés atiende el teléfono que suena y contesta: "¿Ya ha salido el nene de la guardería? Ya voy a recogerlo en coche. En un momento estoy ahí". Hace cinco años no hubiera podido existir esa conversación telefónica. Miguel presentaba pérdida total de visión en el ojo derecho debido a una atrofia óptica y mantenía escasa visión en el izquierdo debido a un fallo de la córnea. No podía cruzar la calle solo y por supuesto había abandonado hacía años la conducción de su vehículo.

Tras un trasplante de córnea en Francia, que consiguió que recuperara la visión del ojo izquierdo durante un tiempo, posteriormente volvió a perderla por un fallo en la córnea. Uno de sus mayores pesares es no haber podido disfrutar de su nieto de 6 años cuando era un bebé. Pero ahora se está resarciendo. Cuida y juega con sus dos nietos, de seis y un año, respectivamente, conduce y puede ir por la calle sin siquiera llevar gafas.

Hace cinco años, prácticamente ciego y después de haber acudido a otros especialistas, este paciente recaló en el Departamento de Oftalmología de la Clínica en donde se le ofreció un nuevo tratamiento que le devolvió la vista al poder curar la córnea del ojo izquierdo. Un resultado que se ha mantenido intacto después de cinco años y medio. La ventaja del caso de este paciente de 65 años, natural de Marcilla (Navarra) y cromador de profesión, es que la córnea del ojo derecho que no tenía visión estaba sana. Especialmente bien se mantenía el limbo corneal que es la región ocular encargada de la regeneración del epitelio de la córnea y, por tanto, de su transparencia.

Los especialistas de la Clínica pudieron extraerle un fragmento del límbo corneal sano del ojo derecho, lleno de células madre, cultivarlas en laboratorio durante varias semanas, reproducirlas en gran cantidad y trasplantárselas al ojo izquierdo con fallo epitelial, a pesar de tener varios transplantes previos. Estas células madre consiguieron regenerar las del epitelio corneal y devolver la vista a ese ojo.

¿Cómo era su visión antes de ser intervenido en la Clínica?

Prácticamente no tenía visión. No veía ni los semáforos, no podía cruzar la calle solo. Para guiarme tenía que esperar a ver cuándo pasaban otras personas, porque no veía ni dibujos, ni colores. Además, si tenía que ir a algún estamento público, no podía ir solo porque no veía los números. Me ponía los precios en un papel en grande y de este modo disimulaba un poco. Y así fui tirando hasta llegar a la situación de tener que acudir a la Clínica y hacerme la regeneración de córnea con células madres. A partir de ese momento, comencé a ver y he llegado incluso a recuperar el carnet de conducir. Ahora me siento una persona completamente útil, independiente y con mucha vida. Antes, en vez de ayudar yo a las personas, me tenían que ayudar a mí.

"Ahora me siento una persona completamente útil, independiente y con mucha vida. Antes, en vez de ayudar yo, me tenían que ayudar a mí"

"A los 50 años, en Francia, me hicieron un trasplante de córnea que fue efectivo durante unos años, pero después empezó a degenerar"

¿Qué puede hacer ahora que antes le resultaba imposible?

Conducir e ir solo a todos los sitios como una persona normal. Tengo nietos y los atiendo. Los llevo a la guarde, al colegio, los recojo ... actúo de abuelo.

¿Cuándo comenzaron sus problemas de visión?

Tuve problemas de visión desde mi nacimiento. Pero por aquel entonces no había medios...Más tarde, cuando fui al colegio, me llevaron a un oftalmólogo que ya me detectó una vista muy deficiente. Después de hacer la mili, fui a la consulta de un doctor en Pamplona y allí me diagnosticaron la pérdida completa de la vista en el ojo derecho. Poco a poco fui perdiendo la del ojo izquierdo. A los 50 años, en Francia, me hicieron un trasplante de córnea que fue efectivo durante unos años, pero después empezó a degenerar.

¿Y en la Clínica qué otro tratamiento diferente le ofrecieron?

Me hicieron un trasplante de células madre de la córnea de un ojo al otro para regenerar la córnea afectada. El progreso ha sido muy grande. Me fue muy bien. Tanto que conseguí recuperar el carnet de conducir. Yo mismo lo había dejado porque no me sentía seguro. Ahora tengo una vida plena: llevo a los nietos al colegio, a la guardería, hago las cosas de casa...

¿Se imaginó que llegaría a recuperar la vista a los 60 años?

No. Siempre había creído lo contrario: que para los 60 años o antes estaría ciego. Nunca se lo dije a mi familia porque no quería desmoralizarles. Me he llegado a pegar con las ramas sin enterarme. Estaba convencido de que no iba a ver nunca más. Nunca pensé que llegaría a recuperar el carnet de conducir: Nunca.

SOMOS UN BANCO DE CLIENTES, DE DISTINTOS CLIENTES.

En Banco Popular sabemos que todos los días son distintos y que ningún cliente es igual. Y después de muchos días y clientes diferentes, conocemos el valor de que ciertas cosas no cambien. Somos un banco de clientes. De distintos clientes. Pero somos siempre el mismo Banco: Banco Popular. Comprueba todo lo que podemos ofrecerte, infórmate en bancopopular.es.

BANCO POPULAR

www.bancopopular.es

Banco de Andalucía · Banco de Vasconia · Banco de Castilla · Banco de Crédito Balear · Banco de Galicia

AVANCES CLÍNICOS

El ventrículo artificial, una alternativa al trasplante de corazón

Angel Sánchez Bayón es la 2ª persona intervenida en España para implantarle el dispositivo de asistencia cardiaca **Heartmate II** de forma permanente

El doctor Levy y Sonia Flamarique (alumna de Medicina), las enfermeras de UCI, Mª Antonia Azcona (supervisora) y Angélica Iruarrizaga, el doctor Rábago , el paciente, Hirune Cembrero (alumna de Medicina), el doctor Hernández Estefanía y las enfermeras Maite Eseverri y María del Mar Sarasa.

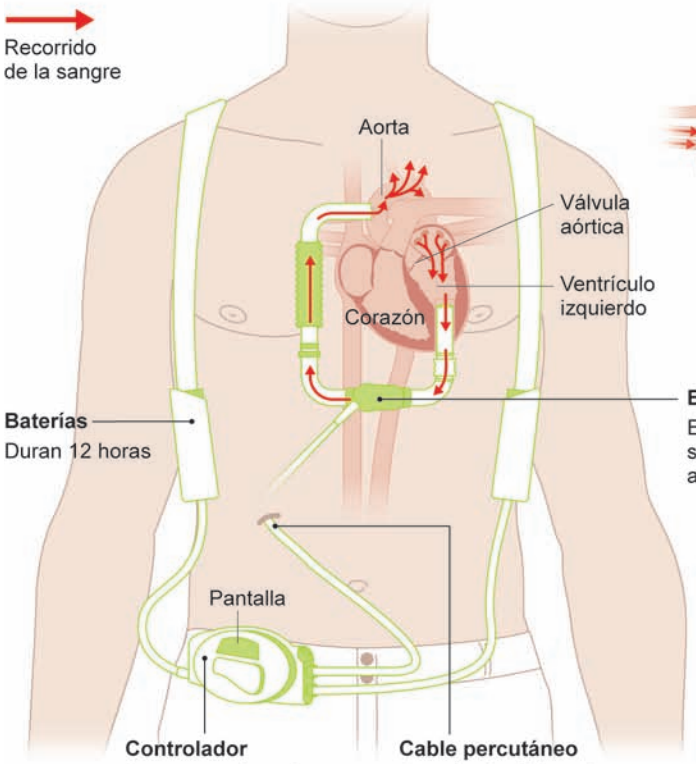
CUN ■ ÁngelLuis Sánchez Bayón, de 66 años, presentaba un ventrículo izquierdo con menos de un 15% de capacidad de eyección (bombeo de sangre), sumado a patología coronaria grave y a diabetes como principales enfermedades asociadas.

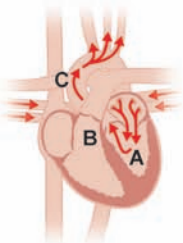
"Aunque el paciente tenía el perfil adecuado para ser candidato a trasplante cardiaco, las patologías asociadas complicaban mucho la viabilidad de esta intervención", asegura el doctor Gregorio Rábago, director del Servicio de Cirugía Cardiaca de la Clínica y cirujano que lideró la intervención.

Remitido por el Servicio de Cardiología del Hospital de Navarra (Servicio Navarro de Salud), con el que este departamento mantiene una estrecha colaboración, el equipo de cirujanos cardiacos del centro hospitalario universitario debía valorar la opción más adecuada entre un trasplante cardiaco o el implante de un dispositivo de asistencia mecánica permanente. Tras estudiar la historia clínica y la situación actual del paciente, los especialistas de

UNA AYUDA PARA EL CORAZÓN

El *HeartMate II* es un dispositivo de asistencia ventricular, utilizado cuando falla el lado izquierdo del corazón. Su menor peso y tamaño lo hacen manejable para el paciente y su funcionamiento a largo plazo mejora la supervivencia y la calidad de vida.



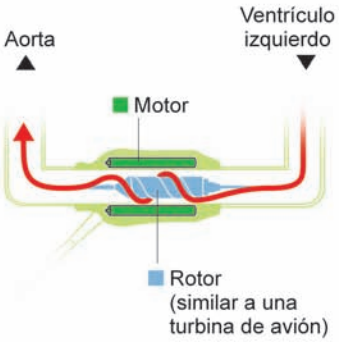


Funcionamiento del corazón sano

La sangre bombeada por el ventrículo izquierdo **(A)** pasa por la válvula aórtica **(B)** hacia la aorta **(C)**. El *Heartmate II* sustituye este proceso

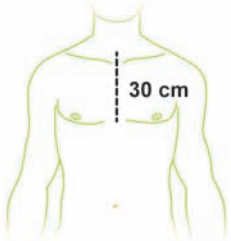
Bomba

Es un motor que hace circular la sangre a través de él, ayudando así al corazón a realizar su función



IMPLANTACIÓN

Para implantar el *HeartMate II* se realiza una incisión en el pecho



EQUIPO MÉDICO

3 cirujanos

3 enfermeras

1 anestesista

DURACIÓN

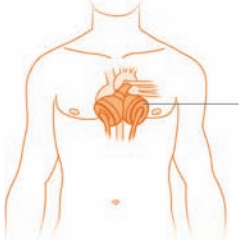
Durante la intervención, el paciente está bajo anestesia general

5 horas

COMPARACIÓN CON EL CORAZÓN ARTIFICIAL

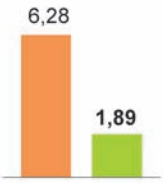
Corazón artificial — ***HeartMate II***

FUNCIÓN DEL DISPOSITIVO



El corazón artificial es un dispositivo mayor que sustituye por completo al corazón del paciente.

PESO DEL CONTROLADOR Y LAS BATERÍAS
Kilogramos



AUTONOMÍA DE LA BATERÍAS
Horas

FLUJO MÁXIMO DE SANGRE
Litros por minuto

ambos centros navarros optaron por esta segunda opción como solución terapéutica más beneficiosa. De este modo, Ángel Luis Sánchez Bayón, natural de Madrid y vecino de Cadreita (Navarra), se convirtió en el segundo paciente al que se le ha implantado en España un ventrículo artificial de forma definitiva. El dispositivo se denomina HeartMate II y sustituye también la opción de un corazón artificial. La operación se llevó a cabo con éxito el pasado 26 de septiembre. Tuvo una duración de 5 horas y el paciente requirió 5 días de UCI y 13 de ingreso hospitalario en planta. A los 18 días de la intervención recibió el alta médica.

EL DISPOSITIVO. El ventrículo artificial Heartmate II se compone de una bomba mecánica que funciona de forma paralela al corazón, conectada por un extremo al ventrículo izquierdo y por el otro a la aorta. Su principal función consiste en ayudar al órgano cardiaco a bombear la sangre con la fuerza necesaria para que llegue a todo el organismo, sustituyendo la actuación del ventrículo izquierdo. "El cometido del HeartMate es suplir la función de este ventrículo", subraya el doctor Rábago.

Aunque el paciente tenía el perfil para candidato a trasplante cardiaco, las patologías asociadas complicaban mucho su viabilidad

La principal función del HeartMate II es ayudar al corazón a bombear la sangre para que llegue a todo el organismo, sustituyendo la actuación del ventrículo izquierdo

El dispositivo está formado por una bomba mecánica provista de un motor con turbina que al girar consigue impulsar la sangre. Para ello la turbina gira de forma permanente gracias a un cable a través del cual recibe la energía necesaria procedente de dos baterías exteriores que debe llevar el paciente en un cinturón.

PASA A LA PÁG. 30 >>

Ángel Sánchez Bayón en la habitación de la UCI en la que permaneció ingresado durante 5 días.

Ángel Sánchez : "Me encuentro de maravilla si comparo con mi situación anterior"

Dada la grave insuficiencia cardiaca que presentaba, hace cuatro meses le implantaron un ventrículo artificial que le permite realizar una vida normal

CUN ■ Los antecedentes médicos de Ángel Luis Sánchez Bayón eran en sí mismos "de infarto". Diez cateterismos, siete stents y dos angioplastias (dilataciones) en las arterias coronarias, siete ictus cerebrales y otros tantos paros cardiacos habían dejado la capacidad de su corazón bajo mínimos. Con esta historia clínica su perfil era el de un claro candidato a trasplante de corazón. Sin embargo, su complicado estado de salud sumaba en su haber hipertensión, diabetes e insuficiencia renal entre otras patologías relevantes.

Dada la precariedad de su corazón, tres años antes, en 2008, a este madrileño de nacimiento y navarro de adopción tuvieron que implantarle en la Clínica un desfibrilador. "Gracias a este dispositivo hoy sigo vivo porque me dio tres o cuatro descargas seguidas tras las que acudí deprisa al Hospital Reina Sofía de Tudela. Allí vieron que el desfibrilador había conseguido remontarme de tres infartos", recuerda. Sus primeros problemas de salud comenzaron en 2001 con un diagnóstico de hipertensión muy elevada. Pero no fue hasta 2003 cuando su estado empeoró al manifestársele una diabetes y sufrir el primer ictus cerebral y el primer infarto de miocardiaco.

Camionero de profesión, Ángel Luis y su esposa, Marta, decidieron hace siete años

trasladar su domicilio a Navarra, con el fin de llevar una vida más tranquila. Cadreita, la localidad en la que actualmente residen, se ubica a mitad de camino del trayecto que debía realizar con el camión.

Desde entonces el seguimiento de su atención médica lo han llevado en el Hospital Reina Sofía de la capital ribera. Ante el creciente agravamiento de su salud, desde el centro hospitalario de Tudela decidieron derivarlo a la Clínica Universidad de Navarra para valorar un trasplante u otra alternativa. A la vista del historial médico de Ángel, el equipo médico que le examinó en la Clínica, en concreto el de cirugía cardiaca, dirigido por el doctor Gregorio Rábago, determinó que la mejor opción era la colocación de un ventrículo artificial (HeartMate) de forma permanente. El dispositivo funciona en paralelo al corazón, impulsando la sangre para conseguir que su circulación alcance a todo el organismo.

Una vez en la Clínica y estudiado su historial clínico por los facultativos, el doctor Rábago le propuso una solución innovadora.

Nos dijo que mi corazón se encontraba en tan mal estado que ya no me servía. Las opciones que nos planteó eran la implantación de este dispositivo o esperar a que surgiera un corazón de donante válido para mí. Optamos por el sistema del ventrículo artificial.

¿Por qué se decantaron por esta opción?

Porque nos lo aconsejó el doctor Rábago. Nos dijo que era lo mejor en mi situación. Como tengo mucha confianza en él, le dije: adelante. Pensé que me encontraba al 50% y que me tenía que arriesgar. Y ha salido bien.

¿Le ha resultado compleja la adaptación a este dispositivo?

Me operaron el 26 de septiembre y el 27 por la tarde ya estaba de pie. Muy cansado, pero de pie. En la UCI estuve ingresado cerca de una semana.

Mª Pilar Azqueta (auxiliar), Milagros Pérez (auxiliar), Mercedes Teilleri (enfermera), Maite Díaz (enfermera), Nora Ayerra (enfermera), Sara Arguibide (auxiliar), Natalia Mendiluce (enfermera) y Sagrario Ibarrola (enfermera y supervisora), junto a Ángel, a quien atendieron en planta, y a su esposa Marta.

¿Cómo fue la operación?

Duró más de 5 horas. La recuperación posterior ha sido muy buena. He estado rodeado de muy buenos profesionales.

¿Sabe que la suya ha sido una de las primeras intervenciones para implantar este dispositivo de forma permanente?

Me lo advirtió el doctor Rábago y no me lo pensé porque estaba en las condiciones que estaba, a menos del 50%. Tengo mucha confianza en él. Echo la vista atrás y me acuerdo de cómo me encontraba y pienso que me podía haber pasado cualquier cosa con el camión. Una vez me salí de la carretera, pero tuve suerte de que no volcar y pude hacerme con el camión. Todo se quedó en un susto.

Semanas después de la intervención, ¿advierte ya diferencias respecto a su anterior estado de salud?

Mi estado actual es una maravilla respecto a cómo me encontraba antes. Me cansaba muchísimo. Aunque intentaba disimularlo y tirar para adelante, pero mi mujer y mis tres hijos me mentalizaron y me dijeron que no podía seguir así porque me iba a ir. Entre unos y otros me convencieron de que había que apostar todo y seguir adelante. La principal diferencia que he notado es que no me canso. El primer cambio lo he sentido en la pierna izquierda porque me dolía mucho al andar y aunque todavía no he caminado largas distancias, ya he comprobado que puedo andar y que voy muy bien.

"Me encontraba al 50% y me tenía que arriesgar. Y ha salido bien".

"Cuando estás un poco decaído y te encuentras mal, que te traten así de bien, que te arropen y te mimen, es muy importante".

"Estoy encantado por mí pero, sobre todo, por mi familia porque lo han pasado muy mal".

"Me he adaptado perfectamente a dormir con este dispositivo, no noto nada raro".

¿Cómo es actualmente su vida?

Hago una vida normal, como la de antes. Una vida familiar. No soy muy de amigos porque las reuniones suelen ser en el bar y el ambiente que hay allí no me beneficia. El cambio principal es que llevo encima dos ordenadores. Si uno falla, el otro entra en funcionamiento. El dispositivo tiene su fuente de energía en dos baterías que llevo incorporadas en un cinturón. Cuando llego a casa dejo las dos baterías y me enchufo a la red a través de un ordenador. Me he adaptado perfectamente a dormir con este dispositivo.

Después de años con una salud tan precaria, ¿qué espera ahora del futuro?

Espero mejorar cada día y que con ayuda de la familia y un poco que ponga de mi parte tengamos el tema resuelto. Estoy muy contento. No me lo creo todavía. Además sé que cada día mejoro y que todavía voy a mejorar más. Así que estoy encantado por mí pero, sobre todo, por mi familia porque lo han pasado muy mal.

¿Cómo describiría su estancia en la Clínica?

Perfecta. El trato que he recibido merece un diez sobre diez. En todos los servicios, en todos los turnos y por parte de todos los profesionales. Son grandes profesionales. Supongo que serán con todo el mundo igual, pero cuando estás un poco decaído y te encuentras mal, que te traten así de bien, que te arropen y te mimen, es muy importante. Dadas mis anteriores circunstancias no me puedo creer lo bien que estoy ahora. La verdad es que la cirugía ha tenido grandes avances.

El doctor Rábago, director del Servicio de Cirugía Cardiaca de la Clínica, lideró la intervención en la que se implantó al paciente el ventrículo artificial, en una operación que se prolongó durante más de 5 horas.

<<VIENE DE LA PÁG.27

A su vez, el dispositivo se mantiene conectado a un sistema de control que, junto a las baterías, forma parte de un circuito externo.

VENTAJAS. Las baterías que alimentan la turbina del ventrículo artificial tienen una autonomía de entre 12 y 14 horas frente a las 5 horas de un corazón artificial. Según la casa fabricante, se estima que la vida útil del HeartMate es de unos diez años. En definitiva, apunta el doctor Rábago, "se trata de un dispositivo que permite al paciente llevar una vida bastante próxima a la normalidad, evitándole una hospitalización frecuente o continua". Desde el alta hospitalaria, el paciente ha ingresado una sola vez para ajuste del tratamiento y es seguido de forma ambulatoria por su cardiólogo en Tudela y por el Servicio de Cirugía cardiaca de la Clínica.

Otra de las ventajas que aporta el HeartMate II es que "al no tratarse de un órgano de donante –como ocurre en el caso de un trasplante cardiaco–, sino de un dispositivo electrónico, no genera rechazo en el paciente lo que le evita tomar medicación inmunosupresora de por vida", destaca el especialista. En concreto, el paciente intervenido, Ángel Luis Sánchez Bayón, ha presentado una tolerancia muy buena al ventrículo artificial. El control posterior que debe llevar el paciente es el habitual en la toma de fármacos anticoagulantes. "Podemos asegurar que en el plazo de un año el paciente se habrá adaptado totalmente a la vida con este dispositivo.

Desde el principio, Ángel ha reducido significativamente la medicación que debía tomar antes de la intervención y evita los constantes ingresos hospitalarios a los que se veía obligado", explica el cirujano cardiaco.

En hospitales internacionales el ventrículo artificial HeartMate II se utiliza de forma más habitual como solución "puente" durante el tiempo de espera hasta recibir un trasplante cardiaco, "ya que en otros países los plazos para que llegue un órgano de donante suelen ser mucho más prolongados que en España", advierte el especialista.

El doctor Rábago concluye que "numerosos estudios internacionales han puesto de manifiesto que la eficacia de estos dispositivos permite realizar una vida normal –con un considerable ahorro económico– a pacientes con insuficiencia cardiaca terminal que hasta ahora no contaban con otras opciones terapéuticas ".

+

Más información en http://bit.ly/cirugia-cardiaca

La doctora Frühbeck, Premio Lilly a una Carrera Distinguida

Reconoce la **contribución científica** en endocrinología, nutrición y obesidad, así como su trayectoria investigadora

De izquierda a derecha: Eric Patrouillard, vicepresidente del Patronato Fundación Lilly; Prof. Manuel Serrano Ríos, presidente del Simposio; Dra. Gema Frühbeck, Premio Fundación Lilly a una Carrera Distinguida; Felipe Casanueva Freijo, presidente de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad; y Dr. José Antonio Gutiérrez, director de la Fundación Lilly.

CUN ■ La doctora Gema Frühbeck, especialista del Departamento de Endocrinología de la Clínica, ha recibido el premio Fundación Lilly a una Carrera Distinguida. Este reconocimiento, otorgado a propuesta de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) y la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), reconoce la contribución científica en endocrinología, nutrición y obesidad, así como su trayectoria investigadora. El premio fue entregado durante el XX Simposio Científico celebrado en San Lorenzo del Escorial (Madrid) el pasado mes de noviembre.

La Fundación Lilly ha otorgado este reconocimiento "en atención a sus méritos personales y su brillante y fecunda carrera científica". Los encargados de entregar el premio fueron Felipe Casanueva Freijo, presidente de la SEEDO y Manuel Serrano Ríos, presidente del simposio.

Para la doctora Frühbeck, el premio supone "el reconocimiento de los especialistas de nuestro campo porque lo recibo a propuesta de la SEEDO y la SEEN. Que estos colegas te consideren merecedora de tal galardón es muy emocionante, a la vez que inesperado. Asimismo, recibirlo de manos de los que han sido pioneros en este campo y referentes internacionales para los que empezamos nuestra andadura es un absoluto privilegio". La especialista agradece "el apoyo de la Clínica, el Departamento de Endocrinología y Nutrición, la Universidad de Navarra, el CIBERobn y el Instituto de Salud Carlos III, que ha permitido el desarrollo actual, así como las colaboraciones en marcha. Mención especial merecen todos los integrantes del Equipo Multidisciplinar de Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad de la Clínica, dirigidos por el doctor Javier Salvador, así como los miembros del Laboratorio de Investigación Metabólica, sin los que nada habría sido posible".

La labor investigadora del equipo de la doctora Frühbeck se centra, entre otras líneas, en el análisis de la relevancia del porcentaje de grasa corporal en el desarrollo de comorbilidades asociadas; el perfil de expresión génica y proteica del tejido adiposo obtenido de pacientes obesos con enfermedades asociadas, y la señalización intracelular en adipocitos responsable del control del metabolismo lipídico y adipogénesis.

CURRICULUM VITAE

La doctora Frühbeck es licenciada y doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra. Realizó una estancia post-doctoral en el Medical Research Council-Dunn Clinical Nutrition Centre (Universidad de Cambridge, Reino Unido) en el grupo de Obesidad y Balance Energético, dirigido por el Prof. Dr. Andrew Prentice, donde fue distinguida como Research Fellow de la Royal Society. Desde 1998 dispone del título de Registered Nutritionist de la Nutrition Society (Reino Unido). Es catedrática de Nutrición y Bromatología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra. Además, la doctora Frühbeck es directora del Laboratorio de Investigación Metabólica de la Clínica Universidad de Navarra, presidenta electa de la Asociación Europea para el Estudio de la Obesidad, y miembro del Comité de Dirección del CIBERobn de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición. Además ha recibido diversas distinciones: Best Paper Award de "Obesity Surgery", "Sir David Cuthbertson Medal" de la Nutrition Society, Premio Pfizer a la Trayectoria en Neuroendocrinología de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, Premio GSK al mejor artículo original de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad y Mención Honorífica en los British Medical Association Book Awards.

AVANCES CLÍNICOS

Por primera vez en España un equipo realiza una cirugía robótica de tiroides sin cicatriz en el cuello

Especialistas de Patología Tiroidea de la Clínica efectúan con éxito las primeras intervenciones con el **sistema Da Vinci**, mediante abordaje axilar

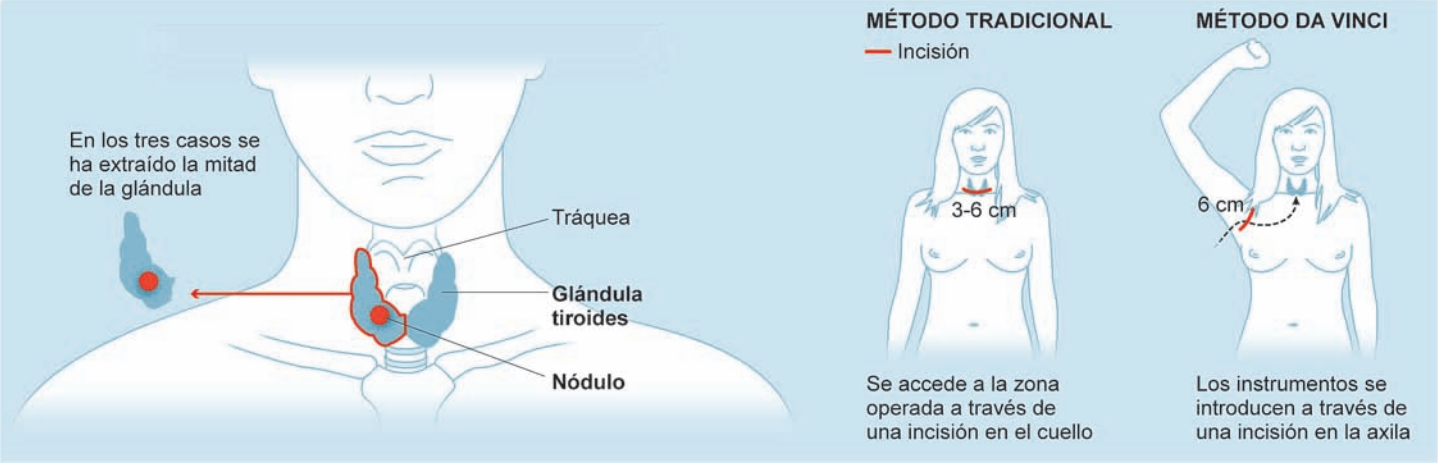
CUN ■ El equipo quirúrgico del Área de Patología Tiroidea de la Clínica ha intervenido hasta la fecha tres casos de cirugía de tiroides transaxilar (por la axila) mediante el robot Da Vinci con resultados satisfactorios. Se trata de la primera vez que un centro hospitalario español opera patología tiroidea mediante esta técnica robótica. El principal beneficio del nuevo procedimiento es el estético, ya que consigue evitar la cicatriz cervical típica de la cirugía de tiroides convencional. El equipo quirúrgico del Área de Patología Tiroidea está compuesto por los doctores Fernando Martínez-Regueira (Cirugía General), Juan Alcalde y Peter Baptista (ambos especialistas en Otorrinolaringología).

Los doctores Peter Baptista y Juan Alcalde junto a los brazos del robot observan en la pantalla el área quirúrgica en el interior del paciente. Brazos e instrumental se cubren de material plástico para preservar la esterilidad del equipo.

La técnica robótica transaxilar está indicada principalmente para la extirpación del bocio nodular (aumento de tamaño de la glándula tiroides originado por la presencia de nódulos en su interior), de carcinomas foliculares de tiroides de tamaño no superior a 2 cm, sin extensión extracapsular y de adenomas de

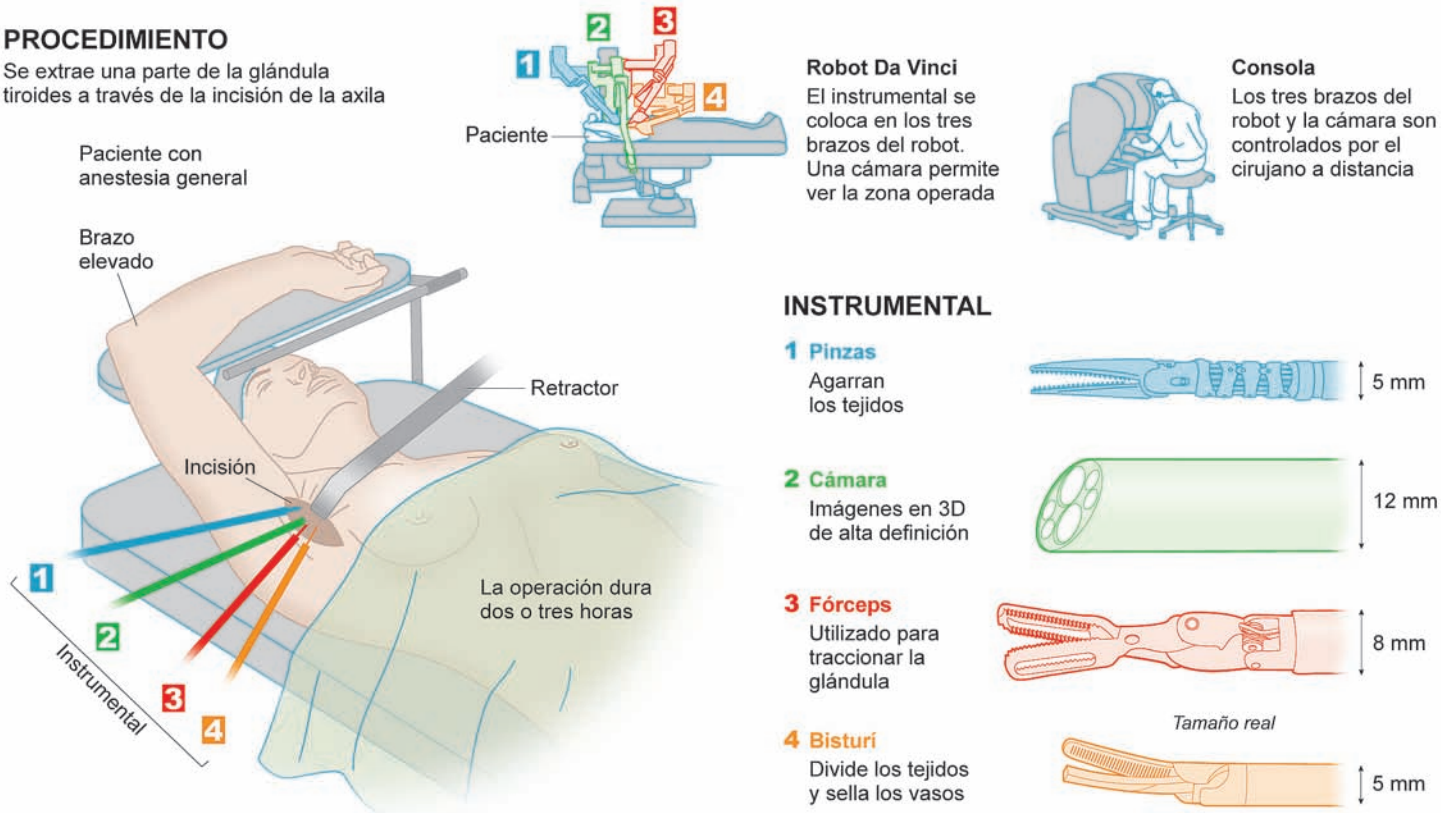
TÉCNICA ROBÓTICA TRANSAXILAR

Usada para la extirpación del bocio nodular, evita la cicatriz en el cuello que se produce con la técnica habitual. La Clínica Universidad de Navarra lo ha realizado, por vez primera en España, con tres pacientes.



PROCEDIMIENTO

Se extrae una parte de la glándula tiroides a través de la incisión de la axila



glándulas paratiroides (hiperparatiroidismo). Se trata de un procedimiento especialmente ventajoso en pacientes de constitución delgada que presenten patología nodular tiroidea.

TÉCNICA TRANSAXILAR. Según indica el doctor Alcalde, la cirugía robótica de tiroides supone "por un lado, un importante avance tecnológico, ya que sin la precisión del robot sería excesivamente difícil acometer esta técnica con una única incisión en la axila. Por otro, constituye un gran beneficio estético al quedar oculta la cicatriz". A pesar de los importantes avances de los últimos años hacia una cirugía tiroidea mínimamente invasiva, el especialista precisa que, "aunque en general el resultado estético que la cirugía convencional deja en el cuello es aceptablemente bueno, en ocasiones puede generarse una cicatriz hipertrófica o una adherencia cicatricial sobre el plano muscular subyacente (que queda debajo), con el deterioro estético que conlleva".

Sin la precisión del robot sería muy difícil acometer esta técnica con una única incisión en la axila. Constituye además un gran beneficio estético al quedar oculta la cicatriz

Se trata de un procedimiento especialmente ventajoso en pacientes de constitución delgada que presenten patología nodular tiroidea

La técnica robótica sustituye la incisión cervical por un abordaje transaxilar (a través de la axila), mediante una incisión de unos 6 cm que se oculta en los pliegues de la axila. Para poder realizar este procedimiento es necesario que el equipo de cirujanos posea una amplia experiencia en cirugía de la glándula tiroides. En este sentido, los especialistas del Área de Patología Tiroidea albergan más de 2.000 casos efectuados hasta la fecha, además de una formación específica en cirugía robótica con el sistema Da Vinci, complementada, en el

PASA A LA PÁG. 34 >>

Imagen del quirófano durante una cirugía robótica de tiroides transaxilar. En primer término, de espaldas, desde la consola, el doctor Juan Alcalde maneja a distancia los brazos del robot. En la mesa de operaciones, el doctor Peter Baptista examina la intervención en la pantalla.

<<VIENE DE LA PÁG.33
caso de los doctores Alcalde y Baptista, por la práctica de cirugía robótica transoral.

PRECISIÓN Y DURACIÓN. La disección quirúrgica desde la axila se realiza en el plano subcutáneo hasta alcanzar la región cervical y tiroidea. Gracias a la excelente visualización que procura el equipo robótico y a la precisión en la utilización de instrumentos como el bisturí "harmónico" -que divide y sella las estructuras vasculares y está especialmente diseñado para esta cirugía- se puede llevar a cabo la extirpación de la glándula tiroides. Para estos casos, la cirugía robótica es aproximadamente una hora más larga que la intervención tiroidea convencional ya que, desde la axila hasta la glándula tiroides el recorrido quirúrgico es mayor. Sin embargo, el doctor Alcalde destaca que en el procedimiento transaxilar "el tiempo quirúrgico de exéresis (extirpación) de la glándula, en los casos en los que se realiza una hemitiroidectomía (extirpación quirúrgica de la mitad de la glándula), es similar al empleado en la técnica clásica, con idéntica preservación anatómica de las estructuras que rodean la glándula".

En definitiva, para la intervención de esta patología, el robot Da Vinci "aporta, una buena visión y un excelente manejo del instrumental sin necesidad de introducir gas, tal y como se precisa en las técnicas laparoscópicas", apunta el doctor Alcalde.

CIRUGÍA ROBÓTICA. De forma pionera en España, la Clínica Universidad de Navarra atesora experiencia en el tratamiento quirúrgico de diferentes patologías mediante cirugía robótica. Al margen de la intervención de prostatectomía radical para el tratamiento quirúrgico del cáncer de próstata (indicación extendida también en otros centros hospitalarios con Da Vinci), especialistas de la Clínica han sido los primeros en intervenir con el robot el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, mediante la extirpación parcial de la amígdala lingual, con abordaje a través de la cavidad oral (transoral). Así mismo, han sido los primeros cirujanos españoles en operar también con cirugía robótica un cáncer de laringe con el mismo tipo de abordaje transoral.

+

Más información en http://bit.ly/cirugia-robotica-davinci

El doctor Giráldez, premio Bonal de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

El director del Servicio de Farmacia Hospitalaria de la Clínica ha obtenido la **máxima distinción** de esta institución, por su trayectoria profesional

CUN ■ El doctor Joaquín Giráldez, director del Servicio de Farmacia Hospitalaria de la Clínica Universidad de Navarra y profesor del Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Navarra, recibió recientemente la Medalla Joaquín Bonal durante la celebración del 56 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). El congreso, desarrollado en Santiago de Compostela, será el último en activo del doctor Giráldez, quien se jubilará el próximo mes de junio. Hasta la fecha, la condecoración ha sido recibida sólo en dos ocasiones. La Medalla Joaquín Bonal, máxima distinción que otorga la SEFH, está destinada a "reconocer a aquellas personas que hayan contribuido decisivamente, a lo largo de su trayectoria profesional, al desarrollo de la Farmacia Hospitalaria en España". Para el doctor Giráldez "ha resultado muy emotivo recibir esta medalla por tratarse de un reconocimiento de tus propios compañeros después de tantos años dedicado a esta profesión". Tras recibir el premio, el doctor Giráldez reflexionó sobre la especialidad de Farmacia Hospitalaria, de la que concluyó que "pone orden y aporta calidad al sistema".

¿Cómo es la situación actual de la Farmacia Hospitalaria?

Está en plenitud. Este año, el número de residentes que se convocan es de 158. Cuando empezamos en 1979 éramos 17. Actualmente, hay 104 servicios de Farmacia Hospitalaria acreditados para la docencia y en los inicios éramos solo 12.

El doctor Joaquín Giráldez durante la recepción de la medalla Joaquín Bonal junto a un miembro de la organización y a la doctora Azucena Aldaz, especialista del Servicio de Farmacia de la Clínica.

CURRICULUM VITAE

Licenciado en Farmacia por la Universidad de Granada (1967) y doctor en Farmacia por la Universidad de Navarra (1977), el doctor Giráldez es especialista en Farmacia Hospitalaria (1986) y en Farmacia Industrial y Galénica (2002). En la actualidad es profesor de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Navarra y director del programa de Especialización en Farmacia Hospitalaria. Ha presentado 150 comunicaciones en congresos, ha colaborado en 63 libros y capítulos como autor y coautor y ha publicado más de 100 artículos en revistas científicas nacionales e internacionales. Preside la Comisión Nacional de Farmacia Hospitalari y es vocal del Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud y de la Comisión Nacional de Farmacia Hospitalaria en representación del Ministerio de Educación y Ciencia.

¿Cuáles son las funciones del farmacéutico hospitalario?

Son muy diversas y cada vez tenemos mayor campo de actuación. En la Clínica tenemos farmacéuticos, además de en el propio departamento, en la UCI, en el Hospital de Día, además de encargarnos de toda la nutrición artificial, farmacocinética clínica, la presidencia de la Comisión de Ética Clínica (doctor Idoate) y la presidencia de la Comisión de Farmacia (doctor Giráldez), entre otras cuestiones. Tenemos presencia como servicio general del hospital y, además, estamos creciendo. Es decir, donde está el medicamento en un hospital, hoy hay un farmacéutico.

En la Clínica este servicio también ha experimentado un desarrollo notable.

No hay más que comparar la situación de 1970, cuando el rector de la Universidad me dijo que me viniera de la Facultad a la Clínica, con lo que es ahora el Departamento: un servicio en el que trabajamos 50 personas. Este desarrollo lo vemos en la Clínica día a día: siempre que a un paciente se le prescribe un medicamento, hay detrás un farmacéutico que lo está validando. Esto representa seguridad para el paciente y para el médico.

La formación del farmacéutico clínico se ha adaptado a las nuevas necesidades.

Como profesor de la Facultad de Farmacia participé en la introducción de las asignaturas de Farmacia Clínica, Gestión y Planificación Farmacéutica, Fisiopatología, entre otras, en la licenciatura. Aunque para ejercer en esta especialidad se necesitan unos conocimientos adicionales a los que reciben en la facultad durante la licenciatura. Deben estudiar Análisis Clínico, Bioquímica Clínica, Inmunología Clínica, Radiofarmacia, etc.

Claudia Bernales

"Pido a la gente que se anime a donar, aunque sea un granito, porque todo suma para salvar vidas"

Madre de **Josué Aguilera**, paciente de 2 años con un sarcoma de partes blandas, intervenido en la Clínica donde evitaron amputarle el brazo

CUN ■ Josué Aguilera Bernales es un niño de dos años, sonriente, travieso, vital. Un niño como cualquier otro de su edad. Nadie diría al verle que a los once meses de edad le fue diagnosticado un sarcoma de partes blandas en el hombro izquierdo. Y menos aún que tan sólo han pasado dos meses desde su intervención quirúrgica y posterior tratamiento de braquiterapia (radioterapia interna dirigida) en la Clínica. Claudia agradece la ayuda económica del Patronato Niños contra el Cáncer, que le permitió intervenir a su hijo Josué del sarcoma. El equipo médico de la Clínica evitó la amputación del brazo izquierdo, única solución ofrecida por otros centros.

Claudia y José Luis, los padres de Josué e Iker, su hermano mellizo, son argentinos y emigraron a España hace nueve años. La placidez de su nueva vida se quebró cuando descubrieron un grano en el hombro de Josué, que fue creciendo con el paso de las semanas sin que los médicos le dieran mayor importancia. Hasta que el volumen adquirió unas proporciones cercanas a las de un balón de balonmano. La consulta con un especialista descubrió el fatídico diagnóstico: Josué tenía un tumor que, según todos los facultativos consultados, hacía necesaria la amputación del brazo.

Según explica Claudia, "en España estuvimos en cuatro o cinco centros públicos y en varios privados. Consultamos en Argentina, Colombia, Venezuela, Canadá y Estados Unidos. Todos los médicos coincidieron en que la amputación era la única solución porque, quitando sólo el tumor, el riesgo de que no fuera bien era alto. Incluso, aseguraban que amputando el brazo el riesgo también existía".

¿Cómo reaccionaron ante este diagnóstico?

Les decíamos que si nos aseguraban que había un sitio en Japón en el que no le amputaran el brazo, juntaríamos como fuera el dinero e iríamos. Pero nos aseguraron que no había lugar en el mundo en el que pudieran salvar el brazo a Josué.

A pesar de todo no se dieron por vencidos.

No. Cuando me negué a que le amputaran el brazo a mi niño, a medio metro de distancia de mí, el médico me dijo: ¡es que se va a morir, si no le cortamos el brazo se va a morir! Pero yo tenía algo en el corazón que me decía que no iba a ser así.

¿Cómo descubrieron el equipo médico de la Clínica?

A falta de cuatro días para la operación dimos con la Clínica a través de internet. Descubrimos el testimonio de un niño

Claudia Bernales y su hijo Josué, a los dos meses de la intervención del niño.

que había tenido un osteosarcoma de hueso y que se había tratado con éxito en el centro pamplonés. Y decidimos llamar. Eran las 9.30 de la noche. Desde el primer momento todo fue muy bien. Me dijeron que tratarían de localizar al médico y a los diez o veinte minutos me devolvieron la llamada diciéndome que habían encontrado al doctor y que viniera a consulta con todas las pruebas que le habían hecho a Josué en otros centros. Me gustó mucho la calidad humana que percibí porque, pese a no conocerle, se preocuparon por Josué desde el primer momento.

Quizás las personas que atendieron su llamada percibieron su inquietud...

Llamé desde la desesperación pero con tranquilidad. Me resultó sorprendente que me dijeran que podía traer las pruebas porque, por lo general, la gente cree que en los centros privados lo primero que quieren es el dinero. Incluso un médico de otro hospital me advirtió que tuviera cuidado y que me asegurara de que actuaran desde la ética...

"Traje todas las pruebas y el doctor San Julián no sólo no necesitó hacerle más sino que me dijo: yo creo que no es necesario amputar el brazo..."

"Para mí fue un volver a la vida. Y aquí estamos: con Josué con su brazo para arriba y para abajo. Ha ido todo tan bien que no necesita ni rehabilitación"

"El Patronato Niños contra el Cáncer donó el dinero pendiente y saldó la deuda. Lo digo yo de parte de mi familia y de Josué: esa ayuda es impagable"

Pero no necesitó pruebas adicionales...

No. Traje todas las pruebas y el doctor San Julián no sólo no necesitó hacerle más pruebas sino que me dijo: yo creo que no es necesario amputar el brazo...

Esa era la mejor de las noticias posibles.

Para mí fue un volver a la vida. Y aquí estamos: con Josué con su brazo para arriba y para abajo. Ha ido todo tan bien que no necesita ni rehabilitación.

¿Cómo costearon la intervención y las posteriores sesiones de braquiterapia?

Nuestra condición económica no es muy buena. A raíz de la enfermedad de Josué, mi marido perdió su trabajo porque nos tuvimos que dedicar a Josué y a Iker, su hermano. No tenemos familia en España, sólo amigos de la iglesia a la que vamos, que nos echaron una mano, pero muchas veces no podían apoyarnos porque tenían sus obligaciones, así que mi marido tuvo que llegar tarde en ocasiones a su trabajo y lo acabó perdiendo. Yo también perdí una oportunidad de trabajar porque tenía que estar con el niño.

PASA A LA PÁG. 38 >>

Un año después de la intervención quirúrgica, Josué presenta una movilidad normal y total en el brazo afectado.

<<VIENE DE LA PÁG.37

¿Qué hicieron entonces para costear la operación y el tratamiento?

Pagamos la mitad con una parte de donativos de la iglesia, de amigos y de parientes que no están en España, y aún así nos quedó un saldo pendiente, inasumible para nosotros dada nuestra precaria situación económica.

Y entonces aparece Niños contra el Cáncer.

Sí, eso fue la fresa de la tarta. Porque el Patronato Niños contra el Cáncer donó el dinero pendiente y saldó la deuda. Lo digo yo de parte de mi familia y de Josué: esa ayuda es impagable. Pido a la gente que ayude porque las investigaciones contra el cáncer son carísimas. Pido a la gente que pueda hacerlo que se anime a donar, aunque sea un granito, porque todo suma para ayudar a salvar muchas vidas.

¿Cómo se encuentra Josué?

La calidad de vida de Josué es la de un niño sano. Porque está sano. Nosotros somos personas de fe. Dios ha probado nuestra fe. Yo creo que es un milagro. La gente piensa que Dios va a bajar a hacer un milagro. Pero no es así. Dios usa los medicamentos y a las personas y ahí está Josué con su brazo para arriba y para abajo. La calidad de vida es la misma que la de su hermano. Le trato como un niño normal, porque lo es.

¿Cómo afrontan el futuro?

Hay un antes y un después de la enfermedad de Josué. Quien no lo ha vivido no lo sabe. Por mucho que digan "te entiendo, te comprendo", hasta que no te pasan cosas así lo vemos alejado. Cuando pensamos en un niño con cáncer lo vivimos tan lejano que decimos: bueno ya se sanará. Pero que le pase a un hijo... es muy duro. Tenemos que tomar conciencia de que esto le puede pasar a todo el mundo. El cáncer no ve ni condición social, ni cultural ni nada. Al que le toca, le toca. Y yo doy gracias a Dios cada día de mi vida por tener a mi niño con su brazo.

¿Qué mensaje enviaría a otros padres?

Cuando nos pasan estas cosas aprendemos que lo material da igual porque va y viene. Y si va y no viene, da igual, porque si tenemos salud y los que queremos están sanos y con nosotros, todo está bien.

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Los doctores San Julián y Martínez Monge con Josué.

El diagnóstico que determinaron los médicos sobre la enfermedad que sufría Josué fue un sarcoma de partes blandas en el hombro izquierdo, según precisa el doctor Mikel San Julián. Se trata de un tipo de cáncer poco prevalente. Cuando el paciente llegó a la Clínica, el tumor que presentaba alcanzaba unas dimensiones de 13 x 10 cm. En otros centros médicos el consejo terapéutico había sido la desarticulación o amputación del brazo incluido el hombro afectado.

El tratamiento al que le sometieron en la Clínica a Josué fue una intervención quirúrgica en la que el doctor San Julián extirpó el tumor en su totalidad y le implantó unos catéteres para la posterior administración de braquiterapia o radioterapia interna en la zona afectada mediante semillas radiactivas. Además, continuó con el tratamiento de quimioterapia que ya le venían administrando con anterioridad a la cirugía.

Un año después, la movilidad del brazo de Josué es total y no hay signos de enfermedad.

Más información en http://bit.ly/cirugia-conservadora-tumores

"AQUÍ NUNCA VAMOS A DECIRLE QUE NO"

Aquí, no le diremos que NO:

A las últimas vacunas contra el cáncer.

Al tratamiento de tumores hepáticos primarios con Microesferas de Ytrio 90.

A los tratamientos quirúrgicos más innovadores contra el Parkinson.

Al Microscopio de Fluorescencia para la extirpación total de tumores cerebrales.

A la cirugía robótica con el Sistema Da Vinci.

A la Unidad de Genética Clínica para personalizar los Tratamientos de Oncología.

A la cirugía definitiva para eliminar Arritmias Cardiacas.

A una atención inmediata y personalizada.

Porque ACUNSA le garantiza:

Tratamientos médicos y quirúrgicos muy avanzados, que no son cubiertos por otras Compañías de Seguros de Salud.

Atención exclusiva en una de las mejores Clínicas de Europa, la Clínica Universidad de Navarra.

El único Centro Español donde todos sus profesionales tienen dedicación exclusiva.

Servicios Sanitarios no masificados que dan respuesta a los problemas de salud de nuestros asegurados.

- Asistencia sin copagos.
- Sin listas de espera.
- Sin límites económicos.
- Medicina de última generación.

ACUNSA
Asistencia Clínica Universidad de Navarra

Avda. Pío XII, 57 31008 Pamplona
Tel.: 948 194 600 **Fax:** 948 177 658

comercial@acunsa.es **www.acunsa.es**

CON NOMBRE PROPIO

La doctora **Marta Santisteban**, especialista del Departamento de Oncología Médica, ha obtenido el Certificate in Clinical and Translational Research, un programa de posgrado de la Escuela de Medicina de la Clínica Mayo (Rochester, Estados Unidos). Este programa consiste en un año de formación teórica y en la elaboración de un estudio aprobado por un comité científico que tiene que ser publicado en revistas científicas especializadas.

Actualidad

PREMIOS

El trabajo titulado "El diagnóstico de la obesidad mediante el índice de masa corporal no detecta individuos con factores de riesgo cardiometabólico aumentados debido a una elevada adiposidad" ha recibido el premio al **mejor póster sobre investigación en obesidad** en el X Congreso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Este póster ha sido elaborado por dieciséis especialistas de tres departamentos de la Clínica.

Las enfermeras del Servicio de Anestesia de la Clínica **Montserrat Pérez de Albéniz** y **Anne Arana** han ganado el Premio a la Mejor Comunicación en el V Congreso Nacional de Equipos de Terapia Intravenosa por el trabajo "Abordajes vasculares guiados por ecografía: canulación de venas periféricas y arteria radial", un estudio que analiza la utilización de aparatos de ultrasonidos para la canulación de vías venosas y arteriales, evitando, de este modo, la realización de múltiples punciones y lesiones en venas y arterias.

Un equipo de residentes del Departamento de Cardiología de la Clínica ha ganado el II Concurso de Casos Clínicos para Residentes en el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cardiología celebrado los días 20-22 de octubre en Maspalomas. El trabajo presentado, titulado Enfermedad de Kawasaki en lactante de tresmeses de edad, ha sido elaborado por los doctores **Claudia Pujol**, **Alberto Esteban**, **Nahikari Salteráin**, **Manuel García de Yébenes**, **Juan Pablo Canepa** y **María Teresa Barrio**.

La Unidad del Dolor, premio Best in Class 2011

Se reconoce como la mejor de España en **atención al paciente**

De izquierda a derecha, María Imízcoz (enfermera), Raquel Díaz (enfermera), doctora Rosana Sáinz, Ana Irisarri (enfermera), Thais Quintas (enfermera), Natalia Tellado (técnico radiológico) y el doctor Juan Pérez-Cajaraville.

CUN ■ La Unidad del Dolor de la Clínica ha sido galardonada con el Premio Besti in Class (BIC) 2011 que la acredita como la mejor de España en atención al paciente. El doctor Juan Jesús Pérez Cajaraville, director del servicio, fue el encargado de recoger el galardón en un acto que se celebró en el Palacio de Exposiciones y Congresos de Sevilla.

Los premios BIC están promovidos por el rotativo Gaceta Médica, cabecera de la editorial Contenidos e Información de Salud, y por la Cátedra de Innovación y Gestión Sanitaria de la Universidad Rey Juan Carlos, y cuentan con la supervisión de la empresa de certificación de calidad AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) y de la Fundación "Ad Qualitatem" de Calidad Sanitaria.

Los galardones se conceden con el objetivo de "reconocer públicamente a los mejores servicios y unidades del territorio nacional, tanto públicos como privados, que buscan la excelencia en la atención que prestan a sus pacientes", según describe la propia organización. Así, el fin último de los premios radica en "dinamizar la integración de la calidad asistencial en la gestión de los hospitales españoles, siendo un elemento motivador para los profesionales sanitarios y directivos que participan en ellos", argumentan.

La concesión de los diferentes premios se basa en la puntuación obtenida según el índice ICAP (Índice de Calidad Asistencial Paciente), "elaborado especialmente para estos premios que se establece a partir del análisis multivariable de los datos recogidos en los cuestionarios específicos completados por los hospitales a través de la web www.premiosbic.com ". La gestión de la documentación facilitada por los diferentes centros hospitalarios tiene asegurada la confidencialidad, así como el anonimato a la hora de someterla al juicio del jurado.

El Dr. **Joaquín Barba**, especialista del Departamento de Cardiología de la Clínica, ha sido nombrado secretario de la Sección de Técnicas de Imagen Cardiaca de la Sociedad Española de Cardiología.

El Dr. **Pablo Domínguez**, el radiólogo de la Clínica, ha obtenido el Certificado Europeo de Neurorradiología en la XXXV Reunión Anual de la Sociedad Europea de Neurorradiología en Amberes (Bélgica).

El Dr. **Javier Escalada**, especialista del Departamento de Endocrinología y Nutrición de la Clínica, ha sido nombrado editor asociado de la revista de la Sociedad Española de Diabetes, Avances en Diabetología.

Acreditación por el **historial clínico electrónico**

■ La empresa HIMSS Analytics Europe ha otorgado a la Clínica la acreditación nivel 6 por la adopción del historial clínico electrónico (EMRAM, Electronic Medical Record Adoption Model). Solo cuatro hospitales españoles han conseguido esta acreditación. España se sitúa como país líder en Europa en la adopción del historial clínico electrónico, por encima de países como Inglaterra, Francia y Alemania. Concretamente, la Clínica ha obtenido el nivel 6, el segundo grado más alto alcanzable en la adopción del historial clínico electrónico. Ningún hospital europeo ha conseguido, hasta el momento, el máximo reconocimiento (nivel 7).

Jesús Redrado, director de Sistemas de Información de la Clínica, considera que "para la Clínica, que busca de manera constante la excelencia en beneficio del paciente, también es importante cuidar al máximo la seguridad y la confidencialidad de la información. Por esta razón, recibir un reconocimiento tan prestigioso como éste supone una alegría para todo el equipo multidisciplinar que ha trabajado en el proyecto y un estímulo para continuar en nuestra línea de innovación y mejora continua".

La Clínica publica 'Canto a la vida', de la escritora Mercedes Salisachs

El quinto volumen de la colección '**Historias de la Clínica'** de relatos cortos aborda el cáncer de mama en una mujer embarazada

■ La Clínica acaba de publicar el quinto volumen de la colección de relatos cortos "Historias de la Clínica". En esta ocasión se trata del libro "Canto a la vida", obra de la escritora Mercedes Salisachs, que aborda la historia real de una paciente que recibió tratamiento contra el cáncer de mama que padecía mientras estaba embarazada.

La escritora Mercedes Salisachs./ Autor: Miguel Soler-Roig.

La escritora Mercedes Salisachs (Barcelona, 1916) es la escritora en castellano de más edad del mundo. Ha ganado, entre otros muchos galardones, los premios Ciudad de Barcelona ("Una mujer llega al pueblo"), Planeta ("La gangrena"), Ateneo de Sevilla ("El volumen de la ausencia"), Fernando Lara ("El último laberinto") y Alfonso X El Sabio ("Goodbye, España"). Para Mercedes Salisachs, "escribir una historia tan conmovedora y a la vez admirable por parte de la protagonista, ha supuesto una lección de amor y esperanza que confío haber sabido transmitir en las páginas de 'Canto a la Vida'".

Los cuatro volúmenes anteriores de la colección son "La pierna de Peter Parker", de Juan Manuel de Prada (2007); "El clarinetista agradecido", de Soledad Puértolas (2008); "Noticias de la nieve", de Gustavo Martín Garzo (2009) y "La batalla de todos los días" (2010), de José María Merino.

La colección "Historias de la Clínica" no pretende ser una recopilación de casos médicos, sino un homenaje, a través de sus historias, a las personas que sufren la enfermedad y que, paradójicamente y gracias a ella, sacan lo mejor de sí mismas.

FICHA TÉCNICA

Autora: Mercedes Salisachs.
Título: "Canto a la vida"
Edita: Clínica Universidad de Navarra
Número de páginas: 65
Edición no venal
Solicitud: Se puede solicitar un ejemplar de manera gratuita escribiendo un correo electrónico a noticiascun@unav.es en el que figuren su nombre, apellido y dirección postal.

FIRMA INVITADA
MARTIN CHASEN

Rehabilitación del enfermo que ha sufrido cáncer

APROXIMADAMENTE el 25 por ciento de los pacientes con cáncer no mueren por la propia enfermedad sino por la desnutrición y el deterioro que esta puede provocar. Ese estado de fragilidad grave provoca en los pacientes un gran sufrimiento, ya que les impide realizar una vida relativamente normal, se altera su imagen corporal y su rol habitual (en la familia, en el trabajo...), llegando a no reconocerse a ellos mismos. Además, la debilidad que provoca la desnutrición impide, en muchos casos, que puedan valerse por sí mismos siendo fuente de angustia y, en muchos casos, depresión.

El Programa de Rehabilitación que estamos desarrollando en Ottawa, y que se está implantando en algunos hospitales europeos, se trata de un concepto nuevo que nace con el objetivo de responder a las necesidades de los pacientes con cáncer y de sus familias. Este programa está dirigido a los enfermos de cáncer que han finalizado los tratamientos pero que sufren una gran carga de efectos secundarios provocados por esos tratamientos o por la propia enfermedad. Concretamente, son susceptibles de entrar en este programa aquellos pacientes que tienen problemas de nutrición y que no pueden alimentarse bien por diversos motivos, enfermos con limitación en su actividad física (que se encuentran muy débiles o muy cansados para trabajar o para hacer las actividades diarias) y, en tercer lugar, aquellos con problemas psicosociales como consecuencia de la enfermedad (pérdida del rol familiar, personal, etc.) o que tienen problemas emocionales como ansiedad o depresión. Este programa no es sobre los problemas del cáncer sino sobre los problemas de la persona que tiene cáncer. Para detectar los pacientes susceptibles de entrar en este programa, se coordina con los especialistas en oncología que detectan estos problemas en sus pacientes en las revisiones o también se aplica el sistema 'Evaluación Subjetiva Global del Paciente (PGSEA)' que selecciona a las personas que están dentro del rango de actuación. En Ottawa, en algunos casos, son los propios médicos y enfermeras de atención primaria quienes remiten a los pacientes. En diversos centros, se han creado unos 'comités de cáncer' y cualquiera de sus especialistas pueden enviar pacientes a estos programas.

Para que este programa pueda cumplir sus objetivos, debe incluir a pacientes capaces de acudir a la Unidad con frecuencia o seguir un programa en su zona de residencia durante 8 semanas. Estas unidades funcionan como si fueran un 'hospital de día': se le hace la evaluación al enfermo y se le recomiendan una unas pautas que debe seguir en su casa. Por eso es importante que el paciente aprenda a utilizar sus propios recursos: es un paciente que necesita al sistema y que va a poder seguir adelante sin el sistema. Además, está comprobado que, en las personas que siguen este programa, disminuye el número de veces que acuden al Servicio de Urgencias. Luego, este programa consigue no solo la mejora física o psicológica del paciente, sino una mejor utilización de los recursos.

Uno de los objetivos principales del programa es potenciar las capacidades del propio paciente mediante la disminución de los efectos secundarios de la enfermedad. Pero debe ser el propio paciente y su familia quienes estén capacitados para afrontar esas situaciones. Para ello, un equipo multidisciplinar formado por especialistas en control de síntomas, en nutrición, psicólogos, trabajadores sociales, farmacéuticos, terapeutas ocupacionales, especialistas en ejercicios, fisioterapeutas, etc. colaboran para que el paciente y su familia, puedan afrontar esta nueva situación. En este concepto, podemos decir que el paciente es parte del equipo y trabaja y como uno más. Asimismo, este programa no está diseñado solo para el enfermo sino también para el cuidador que está a su lado. Una de las mejoras que hemos incluido recientemente es realizar evaluaciones a los tres y seis meses. Los datos que hemos reportado nos indican que la mejoría inicial conseguida durante el programa se mantiene en el tiempo si el paciente cumple con las pautas establecidas.

Dr. Martin Chasen, *Director Médico del Departamento de Cuidados Paliativos del Ottawa Hospital Cancer Center y Director Médico del Programa de Rehabilitación del Élisabeth Bruyère Hospital, de Ottawa.*

MARTINTXO

ASADOR · SIDRERIA

de la huerta del mar

de la tierra

Nuestra historia se remonta a los años setenta, cuando apenas existía el concepto de Asador tal y como hoy lo conocemos. Nuestra apuesta: una gastronomía basada en un profundo respeto por el producto y una delicada manipulación en cocina, potenciando los sabores puros que nos ofrecen la huerta, el mar y la montaña.

Hoy mantenemos la misma filosofía, indagando hasta encontrar los mejores pescados y mariscos, las mejores carnes, personalmente, sin intermediarios; produciendo nosotros mismos algunos productos en nuestras huertas y granjas.

Así alcanzamos nuestra plena satisfacción: ver cómo nuestros clientes nos despiden con una sonrisa y un "hasta pronto".

Calle Irunbidea, 1 · 31190 Cizur Menor · Navarra
Tel. 948 180 020 · Fax 948 183 890
www.martintxo.com · lasidreria@terra.es
GPS: Latitud 42.78817 N · Longitud 1.67576 W

Apartamentos y habitaciones junto a la Clínica Universidad de Navarra

- ***Apartamentos de lujo*** en la Avenida Pío XII.
  Perfectamente equipados y amueblados.
- ***Habitaciones*** desde 32 euros al día.
  Limpieza diaria, cambio de sábanas y toallas.

Gestión de Alojamientos y Servicios Inmobiliarios

Travesía Acella 1, bajo
(frente a Clínica Universidad de Navarra)
T. 948 250 250
www.alojamientosenpamplona.com
info@gestiondealojamientos.com