



pinvestiga



www.pinvestiga.com

Diciembre 2021
Volumen II



GALAXIA EMPÍRICA, S.L.

C/Don Donato Bernárdez Sotelo, N3
Entresuelo A; C.P.: 36950
Moaña (Pontevedra)



www.pinvestiga.com

administracion@pinvestiga.com

(+34) 604 033 173 (Emilio)
(+34) 637 213 088 (Sergio)
(+34) 637 213 101 (Naiara)
(+34) 604 037 828 (Marta)

886 128 326 (Oficina)



Índice

EDITORIAL 3

VOLVER 5

ENTREVISTAS

(Des)coordinando un ensayo clínico 7

Carlos González Juanatey 14

Miguel Ángel Piñón Esteban 21

Alberto Fernández Villar 26

Guillermo Pousada Fernández 32

Armando Pérez de Prado 38

Marta Cobo Marcos 43

Clara Bonanad Lozano 46

PROYECTOS

2015 53

2016 53

2017 54

2018 55

2019 58

2020 63

2021 70

TARIFAS PLANAS

Cardiología Lugo (HULA) 78

Fundación EPIC 82



EDITORIAL

“GRACIAS”

Cuando me he sentado delante de la pantalla para escribir este artículo, esa ha sido la primera palabra que me ha venido a la cabeza. Y hay varios motivos para que así haya sido:

El primero es que este es el segundo año que realizamos esta publicación (aunque, en realidad, llevamos ya desde el 2015 dando soporte a más de 200 proyectos de investigación) y esto se debe únicamente a vosotros, que sois los que habéis depositado vuestra confianza en nosotros y en nuestros servicios.

El segundo, es porque creo que 2021 ha sido el año de un nuevo comienzo, de retomar ciertas rutinas que en el pasado no valorábamos hasta que, como suele suceder, dejan de estar presentes. Que hoy podamos decir que lo peor de la pandemia parece haber pasado, es, en gran medida, gracias al incommensurable trabajo y esfuerzo que el colectivo sanitario ha llevado a cabo.

En último lugar, pero no por ello menos importante, gracias por concedernos unos minutos de vuestro

tiempo para leer estas líneas y ver la publicación *pInvestiga 2021*; la hacemos con la mejor de nuestras intenciones y esperamos que os guste.

Para nosotros, los miembros del equipo *pInvestiga*, ha sido un año muy intenso en el que hemos intentado dar lo mejor de nosotros mismos para estar a vuestra altura y cumplir con todas vuestras expectativas. Sinceramente, esperamos haberlo conseguido. Hemos rediseñado toda la interfaz de la plataforma añadiendo nuevas funcionalidades que creemos que os serán de utilidad y que os aportarán valor añadido. Además, hemos actualizado completamente nuestro eCRD, desarrollado nuevas herramientas de interpretación del lenguaje natural y creado una nueva aplicación integral para los servicios sanitarios al completo.

Todo esto lo estamos logrando gracias a vuestros consejos y al trabajo que nuestro equipo realiza, formándose continuamente para mejorar nuestros servicios, prestando especial atención a la asesoría y servicio técnico, ya que nuestros clientes son

nuestro mayor valor.

Me gustaría mencionar a cada uno de mis compañeros que hacen posible plnvestiga: Noa Juncal, responsable de desarrollo, se encarga de que vuestras peticiones se implementen y la plataforma siga mejorando; Sergio Otero, responsable de marketing y comercial, sin él nuestra imagen de marca y esta publicación no existirían; Naiara García, experta en puesta en marcha y monitorización de ensayos, se encarga de que este servicio cuente con la calidad actual; Marta Fernández, nuestra última incorporación, es la responsable administrativa y se encarga de aligerar todos los trámites que tan poco nos gustan a todos; y por último, Emilio Paredes, director de proyectos, experto en diseño, estructuración y análisis de estudios entre otras muchas cosas, sin él este proyecto (plnvestiga) no habría dado ni su primer paso.

Para finalizar, os agradecemos que hayáis confiado en nosotros para la realización de vuestros estudios y esperamos que estéis contentos con nuestro trabajo. Seguiremos esforzándonos para daros un servicio de calidad y pronto veréis más novedades que mejoren y faciliten vuestra labor en plnvestiga.

Iván Fernández Rivas
CEO y Director de Desarrollo



VOLVER

“Volver

*Con la frente marchita
Las nieves del tiempo platearon mi sien*

Sentir

*Que es un soplo la vida
Que veinte años no es nada
Que febril la mirada
Errante en las sombras, te busca y te nombra*

Vivir

*Con el alma aferrada
A un dulce recuerdo que lloro otra vez”*

Así es como Alfredo Le Pera, a través de la maravillosa voz de Carlos Gardel, describía el sentimiento que por antonomasia se ha quedado grabado a fuego en el subconsciente colectivo de todo gallego emigrado: la nostalgia. Nostalgia por finalmente poder regresar a un lugar conocido y largamente anhelado del que habíamos estado apartados. En este sentido, creo que lo que Le Pera, primero, y Gardel con su voz, después, han sabido encapsular y transmitir es lo que todos hemos sentido este año al volver a los congresos.

Y es que lo cierto es que han pasado casi dos años desde que una amenaza invisible nos obligó a buscar refugio en los salones de nuestras casas (los más afortunados) imponiendo con su presencia un aislamiento preventivo con el fin de frenar el avance imparable de un virus del que poco o nada se sabía. Dos años han pasado desde aquel primer confinamiento en el que nos vimos obligados a experimentar, quizás por primera vez en la historia reciente, lo que era el verdadero aislamiento social. Dos años desde que se cancelaron todos los eventos y donde la interacción se redujo a unas cuantas teleconferencias o al cruce de saludos entre vecinos de balcón.



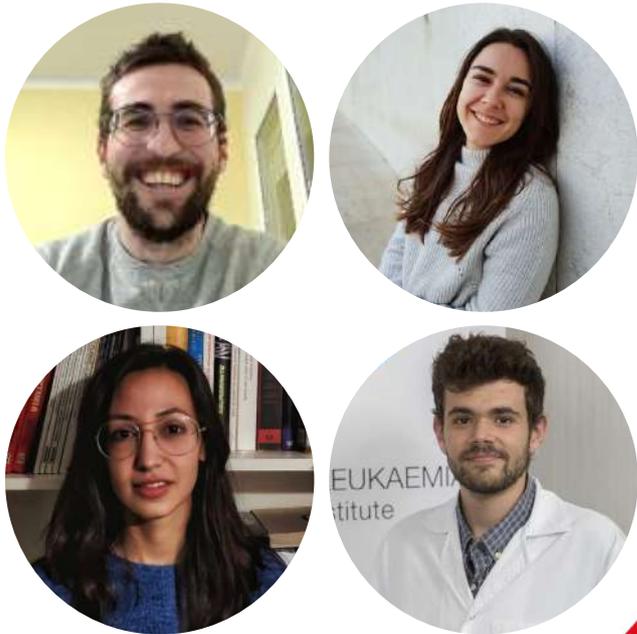
Con este sentimiento de añoranza es como enfren-té el primer evento al que acudía después de dos años: el XLVII Congreso Nacional de Reumatología que tenía lugar en el Palacio de Congresos de Mallorca; situado en una hermosa avenida frente al mar Mediterráneo, bajo un sol casi veraniego (pese a estar ya bien entrados en el otoño) y maravillosamente acompañados por la presencia de la Basílica de Santa María, cuyas vidrieras y rosetones tan característicos del estilo gótico levantino parecían emular el crisol de personalidades que se reunían en el edificio de al lado. Una catedral que, por cierto, estaba representada en los pases que recibimos a nuestra llegada.

Desde ese momento, todo lo que siguió quedó registrado en mi memoria como una especie de vorágine: los stands llenos de gente a todas horas, las ponencias de viejos conocidos, las caras nuevas, los pósteres con los resultados de las investigaciones llevadas a cabo, los reencuentros fortuitos y totalmente inesperados... Y lo mejor de todo: poder ponerle cara a todas aquellas personas con las que había estado hablando hasta la fecha siempre a través de algún dispositivo electrónico.

Es posible que mis palabras puedan ser tildadas de sensibleras, pero ese instante de reconexión ha sido, en mi más humilde opinión, la parte más bonita de la experiencia. Y no es de extrañar, puesto que para muchas personas una de las mejores formas de medir el valor de una vida está en el número de impactos que ésta causa a lo largo de los años en las personas que la rodean. Al fin y al cabo, no sin razón pronunciaba Nelson Mandela aquella frase que quedaría grabada a fuego en el corazón de las generaciones posteriores: *“nada resulta tan deshumanizador como la ausencia de contacto humano”*.



Sergio Otero Pérez
Responsable de marketing



Sergio, Marina, Cristina y Josu

(Des)coordinando un ensayo clínico es un blog fundado por Sergio Cano (Graduado en Farmacia) y Marina Figuerola (Graduada en Ciencias biomédicas y de la salud) que nace con la idea de visibilizar la profesión de Coordinador de Ensayos Clínicos y crear una comunidad en la que poder compartir información sobre el sector. Recientemente, se han sumado al proyecto Cristina Fernández (Graduada en Biotecnología) y Josu Iraola (Graduado en Biología).

Compaginando sus trabajos en la industria y en los hospitales, los cuatro dan a conocer cada semana aspectos nuevos o desconocidos del sector.

(Des)coordinando un ensayo clínico

“La sonrisa de los pacientes que empiezan a mejorar es lo más gratificante y justifica todo el estrés que pueda provocar la realización o puesta en marcha de un ensayo clínico.”

CROs, CRAs, Study Coordinators, Project Managers... Para una persona ajena al campo de la investigación, estos términos pueden parecer bastante confusos. ¿Podrías definirlos y contar-nos un poco en qué consisten de una manera sencilla?

Para entender qué es una CRO o *Contract Research Organization*, hay que saber cómo funcionan los ensayos clínicos.

En primer lugar, es importante tener en cuenta que estos estudios pueden estar promovidos por un investigador independiente o por una farmacéutica/gran laboratorio. Es en este último caso donde aparecen las CROs que, básicamente, se trata de

empresas intermediarias en las que las farmacéuticas delegan parte del desarrollo y gestión de los ensayos. En función del acuerdo al que se haya llegado entre el promotor y la CRO, éstas pueden encargarse de la redacción y gestión del contrato, monitorización de visitas y pacientes, pago de facturas, etc.

Otro de los actores principales en la gran obra del ensayo clínico es el CRA (*Clinical Research Associate*) o monitor. Esta figura es la que hace de enlace entre el centro en el que se están llevando a cabo los estudios y el promotor. Es decir, se encarga de transmitir al personal del hospital todas las indicaciones y directrices del promotor, se asegura de que se cumple el protocolo y de que todas las accio-

nes tienen lugar siguiendo las normas y legislación correspondiente.

El CRA trabaja mano a mano con el *Study Coordinator* que, a su vez, trabaja en el hospital y es también el punto de referencia para los sujetos incluidos en los ensayos. Éste se encarga de fijar las fechas de las visitas, conoce el protocolo “al dedillo” y realiza o supervisa los procedimientos que se deben llevar a cabo en cada momento. También completa los CRDs, o Cuadernos de Recogida de Datos, con toda la información generada en el estudio y atiende al CRA cuando va al centro a realizar las visitas de inicio, seguimiento, cierre...

Existe también otra figura conocida como *Data Manager* que suele encargarse única y exclusivamente de introducir los datos en el sistema.

Por otra parte, si dejamos por un momento el hospital y volvemos al promotor, podemos encontrar la figura del *Project Manager* que será la persona encargada de supervisar el ensayo clínico a nivel nacio-

nal, europeo... y de dar soporte a los distintos monitores que se encuentran bajo su responsabilidad.

¿Cómo nació esta iniciativa y qué fue lo que os motivó a llevarla a cabo?

(Des)coordinando un ensayo clínico nace en la Unidad de Ensayos Fase 1 del Institut Català d’Oncologia de mano de sus dos fundadores, Marina y Sergio, quienes vieron la necesidad de dar a conocer una figura muy desconocida del mundillo de los ensayos clínicos llamada Coordinador de Ensayos (*Study Coordinator* en inglés).

La idea se empieza a materializar en el verano del 2019 y se crea el blog en septiembre de ese mismo año, pero no es hasta el confinamiento establecido por el Gobierno debido a la situación de alarma producida por el Covid-19 cuando se empieza a publicar activamente. A partir de ese momento podemos destacar dos tipos de publicaciones diferentes: las de temática libre y las entrevistas a diferentes roles.



Recientemente se han incorporado al equipo dos nuevos miembros: Cristina y Josu (ambos también coordinadores), con los que en total sumamos 4.

Con todo el asunto del coronavirus, parece que ha habido un aumento en el interés por los estudios clínicos (especialmente aquellos centrados en el desarrollo de una vacuna). Sin embargo, existe todavía cierta incertidumbre sobre qué es un ensayo clínico, qué tipos de ensayo existen y en qué consisten cada una de sus fases principales. ¿Podrías contarnos algo al respecto?

Es cierto que el Covid-19 ha tenido cierto impacto positivo ya que ha puesto el proceso de desarrollo de fármacos (o vacunas en este caso) en boca de todos.

Es necesario que todos entendamos que para que podamos retirar con seguridad un medicamento de nuestra farmacia, éste debe de haber pasado previamente por muchas fases y controles:

En primer lugar, se establece el campo o patología sobre la que se quiere trabajar. Para ello es necesario hacer un estudio a fondo de toda la información disponible hasta el momento: desde la biología básica o la genética que favorece la aparición de la enfermedad hasta la información obtenida a partir de bases de datos de pacientes. Con todo ello se elige un *target* al que “atacar” y se inician las pruebas *in*

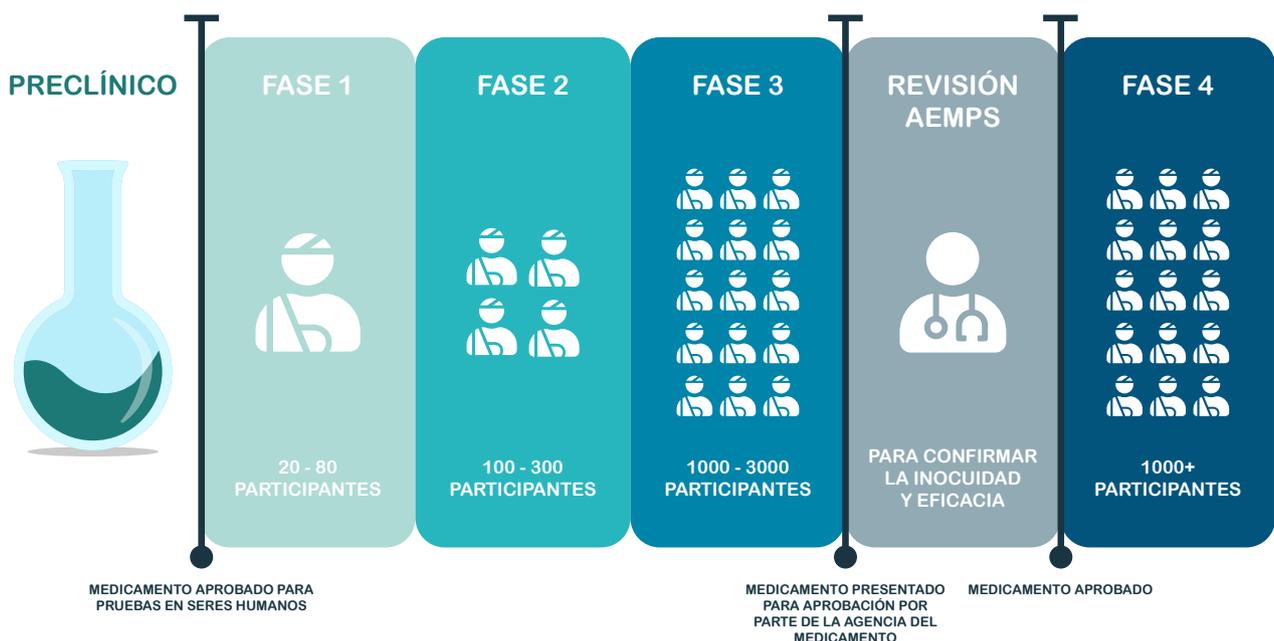
silico (por ordenador) de miles de estructuras.

Un puñado de ellas, con suerte, darán buenos resultados y podrán pasar a la **fase preclínica**, es decir, cultivos celulares. Y, si éstos dan buenos resultados, comenzará el estudio con animales especialmente seleccionados por sus características: facilidad de manejo, ciclo reproductivo corto, afinidad en cuanto a estructuras y *pathways* con el ser humano, etc.

De la fase preclínica habrá uno o dos “ganadores” a lo sumo, que pasarán a la siguiente fase: **la fase clínica o de ensayos clínicos**.

- **FASE I:** Son ensayos en los que participan muy pocos pacientes y lo hacen de forma voluntaria. Es la primera aproximación de la molécula a los resultados tanto de efecto como de seguridad en el ser humano.
- **FASE II:** Aquí ya participan sujetos que padecen la enfermedad. Es la primera vez que se obtienen datos del efecto de la sustancia en la patología en cuestión y generalmente, se generan los informes sobre la eficacia y seguridad del fármaco.
- **FASE III:** Durante esta fase participan una gran cantidad de pacientes. Es lo más parecido a la práctica clínica habitual, se validan los datos obtenidos previamente en cuanto a dosis y eficacia

FASES DE UN ENSAYO CLÍNICO



y aportan información extra sobre los posibles efectos adversos que se puedan producir. Si los resultados de estos estudios son favorables el siguiente paso es solicitar a las agencias correspondientes (AEMPS o FDA) la aprobación para la comercialización del fármaco.

- **FASE IV:** La última fase de los ensayos. Tiene lugar una vez que el fármaco está en circulación (bien por indicación de alguna autoridad competente o bien para completar información sobre algún aspecto del fármaco no estudiado previamente).

¿Se sigue alguna clase de criterio ético a la hora de realizar estos estudios? ¿Existe algún criterio común o unas pautas a nivel nacional/internacional sobre las que basarse o varían en función del país y/o su idiosincrasia?

El documento más importante son las *Normas de Buenas Prácticas Clínicas* que han de ser respetadas en todo momento (desde la redacción del protocolo del ensayo hasta su realización) para asegurar que los derechos de los pacientes no se ven menoscabados y que los datos generados son de calidad.

Además de esto, es necesario seguir la regulación vigente en cada uno de los países en los que se desarrolla el ensayo clínico y, por supuesto, es necesaria la aprobación del CEIm (*Comité Ético de Inves-*

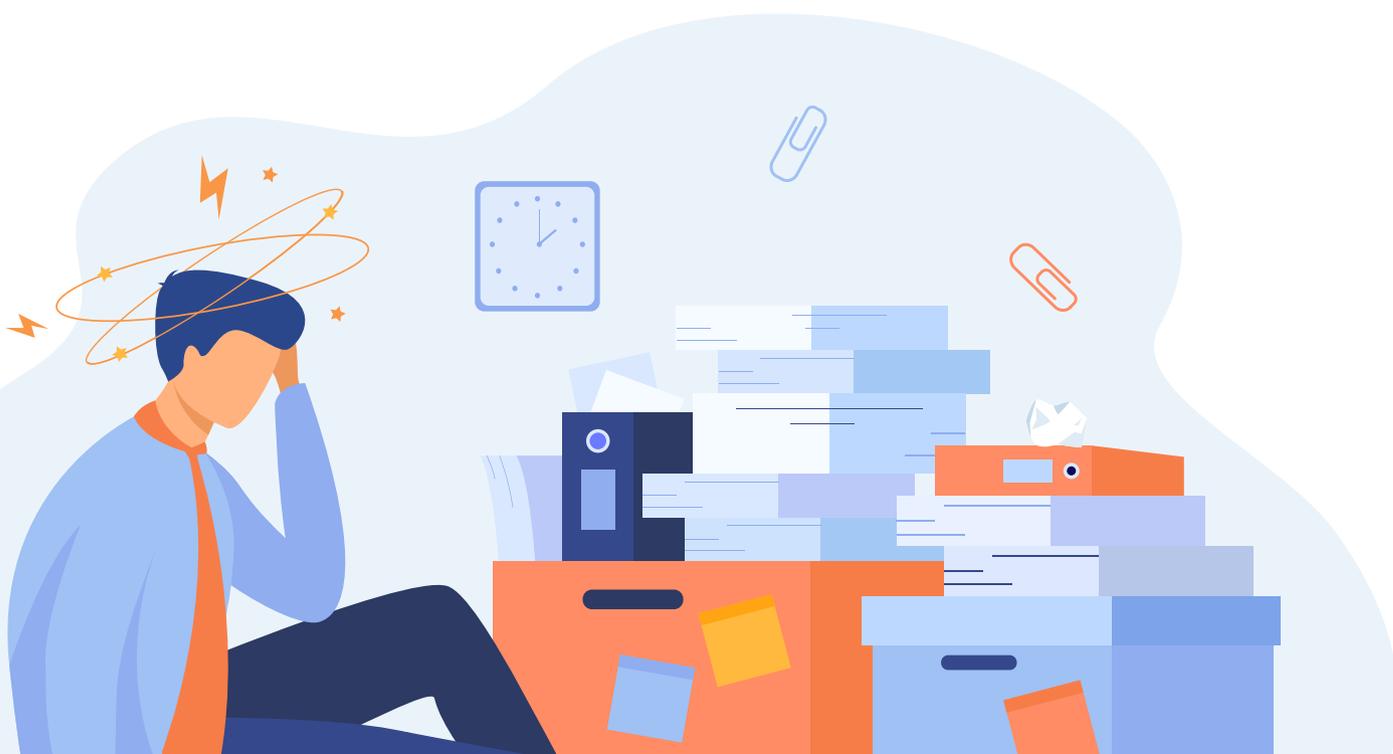
tigación con medicamentos) para poder ponerlo en marcha.

Me imagino que a la hora de llevar a cabo un estudio a nivel europeo existen dos problemas importantes: el idioma (especialmente si tenemos en cuenta la cantidad de tecnicismos que pueden hallarse en un ensayo clínico) y la burocracia (que variará dependiendo del país). ¿Qué nos podéis decir al respecto?

En cuanto al idioma, el único problema que se nos podría plantear es la traducción de la documentación que entregar al paciente según su lengua materna o aquella en la que se sienta cómodo. Este proceso se suele llevar a cabo en los primeros momentos del estudio según el tipo de población que haya en cada centro.

Por otra parte, en cuanto a los tecnicismos, la información que se entrega al paciente ha de ser fácilmente entendible para este. Es decir, los documentos no pueden contener palabras que únicamente entiendan los profesionales del campo de estudio, sino que todos los conceptos deben estar traducidos de manera que puedan ser entendibles por cualquier persona.

La burocracia, no obstante, sigue siendo excesiva y gastando muchos de los recursos y energía de los participantes. Se ha intentado agilizar y unificar por



medio del *Real Decreto 223/2204*, en primer lugar, y posteriormente del *Real Decreto 1090/2015* que deroga el anterior. En ambos casos se trata de una transposición de sendas *Directivas Europeas* que buscan facilitar, agilizar y simplificar los procedimientos necesarios para aprobar los ensayos clínicos. Un buen ejemplo de ello sería la necesidad de un único dictamen favorable por parte del CEIm correspondiente para todos los centros participantes en lugar de un dictamen por cada centro.

“La burocracia, no obstante, sigue siendo excesiva y gastando muchos de los recursos y energía de los participantes.”

¿Qué sucede si en algún momento se detecta que un estudio ha sido manipulado? ¿Cuál es el procedimiento a seguir y qué medidas de seguridad se toman para impedir que esto pueda pasar?

Actualmente, con la verificaciones de las agencias reguladoras tanto de los países participantes como de las europeas y la verificación de resultados por comités de investigadores independientes, resulta complicado que esto suceda. En caso de que, a pesar de ello, ocurriera, la empresa farmacéutica responsable tendría un problema muy grande.

El otro caso que se podría dar es la manipulación por parte de los centros (inventar pacientes ficticios o introducir datos no reales, por ejemplo). Para que esto no suceda y se garantice la calidad de los datos existe la figura del monitor, quien va a los centros y revisa que los pacientes tengan una historia clínica “oficial” en el centro y que los datos que se introducen en el cuaderno de recogida de datos hayan sido obtenidos de documentos fuente reales y fiables.

En el caso que un monitor detectase algún tipo de manipulación intencionada lo notificaría inmediatamente al promotor del ensayo y se tomarían las medidas pertinentes (entre ellas notificar a la agencia reguladora correspondiente que, en el caso de España sería la *Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios*).

Bajo vuestro punto de vista, ¿cuál diríais que es la parte más problemática a la hora de llevar a cabo un estudio clínico? ¿Y la más amena?

¡Lo peor es el tiempo! Los ensayos son siempre carreras a contrarreloj donde todo está marcado por fechas límites. Desde el momento en el que se plantea iniciar un ensayo ya existe un calendario (que puede ser más o menos realista) de cuándo empieza y cuándo se prevé que acabe. Una vez iniciada la fase de reclutamiento (que si del promotor dependiese sería lo más corta posible), ya son los protocolos los que rigen los tiempos (la frecuencia de las visitas y qué se debe realizar en cada una de ellas.)

La parte más amena es que se trata de un trabajo muy dinámico en el que cada día es un mundo que no sabes qué te deparará. Y sobre todo, ver que los tratamientos funcionan. La sonrisa de los pacientes que empiezan a mejorar es lo más gratificante y justifica todo el estrés que pueda provocar la realización o puesta en marcha de un ensayo clínico.

Entiendo que, en términos generales, es un trabajo que no sólo requiere dedicación sino también mucha concentración para evitar meter la pata. La responsabilidad (y el estrés) que sentís sobre los hombros debe ser enorme y por eso no puedo evitar preguntarme por qué alguien elegiría hacer este tipo de trabajo. Es decir, ¿cuáles diríais que son los puntos fuertes de vuestro trabajo? ¿Qué es lo que os atrae?

¡No te equivocas en nada! Es un trabajo de mucha responsabilidad, independientemente del puesto que ocupes y de las tareas que desempeñes.

Lo cierto es que nos encanta esta pregunta. La gran mayoría de coordinadores son gente que ha cursado una carrera universitaria en el ámbito sanitario. Un porcentaje muy alto se corresponde con gente que tiene alguna titulación en el grupo de *las bio* (biología, bioquímica, ciencias biomédicas, etc.). De aquí, los hay a los que no les gustaba trabajar en un laboratorio, los que habían acabado demasiado quemados debido a las grandes limitaciones y problemas a los que se enfrentaban desde la investigación básica o incluso traslacional o los que simplemente buscaban un cambio de área sin dejar de hacer investigación.

El trabajo como coordinador, CRA, etc. nos da la oportunidad de seguir haciendo ciencia desde una perspectiva más cercana al paciente y a la realidad de cómo aquello que se ha visto en un laboratorio o en organismos de experimentación, mantiene sus efectos positivos sobre la salud del ser humano.

Como puntos fuertes, la mayoría de coordinadores tienen la cualidad de ser organizados y a la vez flexibles. Puede que el día esté planificado al detalle, pero de golpe sale un problema que cambia todos esos esquemas y hay que dedicar todos los esfuerzos, tiempo y recursos a resolverlo. Por eso, la persona que se dedique a ensayos clínicos tiene una capacidad de priorizar brutal, y si no, la aprende a base de tortazos.

En nuestra opinión, lo que más nos atrae en la mayoría de los casos, es saber que contribuimos a hacer ciencia y que con nuestra labor (junto a la de los otros roles) se contribuye a que algún fármaco, dispositivo o tratamiento llegue al mercado con el fin de mejorar la calidad de vida de los enfermos. Y en el mejor de los casos curarlos.

“Esperemos que esta pandemia cree concienciación de lo importante que es invertir en ciencia, de los recursos tan buenos que estamos dejando escapar y de lo importante que es posicionarse como una sociedad que prima, valora y aplaude a sus investigadores.”

En anteriores ocasiones hemos realizado alguna entrevista a algún joven investigador y por este motivo nos gustaría saber qué clase de consejos tenéis para todo aquel que desee embarcarse en el mundo de los ensayos clínicos.

Esta pregunta es muy amplia así que la respuesta dependería del rol que se quisiera desempeñar. La respuesta que podría englobar a todos es ser consciente de que es un mundo de mucho estrés y cambios constantes y que exige mucha adaptabilidad.

En el caso concreto de querer ser un Coordinador de Ensayos Clínicos, le diríamos que puede ser un cambio muy gratificante si le gusta la ciencia y trabajar con gente, ya que al final existe un contacto bastante directo con los pacientes y no son simples números anonimizados.

Para finalizar, me gustaría centrarme una vez más en la situación actual. Durante la batalla contra el Covid-19, ha quedado claro lo necesaria que es la investigación y la inversión de fondos en este campo, pero, en vuestra opinión, ¿creéis que la pandemia afectará positiva o negativamente al sector de la investigación? Es decir, ¿cómo veis el futuro de la investigación (tanto a nivel España como a nivel global)?

Algo *positivo* de la pandemia es que los medios han dado mucho eco a los ensayos clínicos, en especial a las vacunas frente al Covid-19. Esto se traduce en que, por lo general, la gente tiene mucho desconocimiento y muy mitificado el concepto de ensayo clínico (en especial lo de pensar que todo paciente de ensayo es algo así como una cobaya humana).

Nosotros creemos que aunque en ocasiones se hable del tema de manera negativa o que se genere una controversia, de alguna forma se están vertiendo en el día a día de la población unos conceptos sobre los que pueden buscar información de rigor y deshacerse de esos falsos mitos que parecen tan arraigados.

En cuanto a la investigación debemos diferenciar entre la preclínica (la que tiene lugar en los laboratorios) y la clínica. De la primera hay todavía mucho que mejorar (al menos en España). La precariedad de los doctorandos y post-docs hace que muchos no puedan desarrollar su carrera profesional aquí, que otros decidan dejar la investigación o, debido a la baja financiación, que se cierren proyectos que podrían ser en potenciales líneas terapéuticas y/o de investigación. Esperemos que esta pandemia cree concienciación de lo importante que es invertir en ciencia, de los recursos tan buenos que estamos dejando escapar y de lo importante que es posicionarse como una sociedad que prima, valora y aplaude a sus investigadores.

De la investigación clínica hay que decir que cada año se inician miles de ensayos y esto va a seguir

así, porque cada vez hay tratamientos más específicos y más innovadores y, por desgracia, las enfermedades van a seguir apareciendo y trayendo consigo nuevos problemas que resolver. Globalmente el futuro es prometedor y nosotros tenemos pensado seguir trabajando en ello.

En lo que respecta a España sólo podemos esperar que la cosa siga el mismo rumbo porque la realización de ensayos en un país como el nuestro tiene muchas cosas positivas, en especial dos: la llegada de tratamientos innovadores a la población con mucha mayor rapidez (un fármaco puede tardar casi 10 años en comercializarse desde que empiezan los ensayos en humanos) y el ahorro que supone en el gasto sanitario. Recordemos que es el promotor quien paga por realizar ensayos y aporta los fármacos, de tal forma que éstos son obtenidos por los pacientes que participan en el estudio de manera gratuita. Esto se traduce en un ahorro muy grande para la Seguridad Social y es especialmente útil en patologías como el cáncer o el VIH (por el precio tan elevado que alcanzan sus tratamientos).





Carlos González Juanatey

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago (1991) y posteriormente doctorado Cum Laude en Medicina y Cirugía por la Universidad de Cantabria (2006), el Dr. Juanatey trabaja como Jefe de Servicio de Cardiología en el Hospital Universitario Lucus Augusti (HULA), un complejo en el que desde hace ya más de 10 años compagina su labor al mando del servicio con sus facetas de docente, cardiólogo e investigador.

El Dr. Juanatey es además un reputado científico que ha liderado más de 12 ensayos clínicos internacionales (Fase III) y que cuenta con 250 artículos publicados en revistas internacionales. Actualmente forma parte del grupo de investigación clínico-académico Biodiscovery HULA-USC: BIOHUS.

El corazón que hace funcionar un servicio

“La realidad es que me encanta mi trabajo. Para mi la cardiología es una pasión, ya que el mundo de las enfermedades cardiovasculares es fascinante. El conocimiento aumenta cada día transformando de forma continua nuestra manera de trabajar y se convierte en un estímulo muy importante.”

En una entrevista concedida a *La Voz de Galicia* en el 2018 usted afirmaba que ser el Jefe de Servicio era “un reto diario y un privilegio”. ¿A qué se refería con estas palabras?

Soy Jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Lucus Augusti desde hace 12 años y he podido asistir de manera privilegiada a una transformación del mismo, en cuanto a su estructura asistencial, su cartera de servicios y sus profesionales. El poder haber vivido esto en primera persona, estructurando además el cambio al nuevo hospital, supone para mí un privilegio y un reto diario al poder compartir con todo el personal de mi servicio las soluciones y el trabajo que nos permite tratar con la máxima excelencia a nuestros pacientes con enfermedades cardiovasculares.

La jefatura de un servicio de cardiología supone afrontar los retos diarios y futuros, siempre dispuesto a adaptarse a las necesidades que nos impone nuestro ámbito de actuación, en un mundo donde la actualización, la competencia y la mejora continua son las claves para mantener los estándares asistenciales, docentes y de investigación, permitiendo incrementar la calidad asistencial y la eficiencia operativa del servicio.

¿Qué implica exactamente ser un Jefe de Servicio? ¿Cómo es su día a día y cuáles son sus principales tareas?

La capacidad de liderazgo para tratar de ofrecer a los pacientes los mejores cuidados debe ser la esencia de un Jefe de Servicio. Para ello se nece-

sita formar un excelente equipo de profesionales que permitan desarrollar todos los aspectos de la profesión médica, tanto desde el punto de vista de la asistencia como de la docencia y la investigación. Mi día a día está centrado en la organización del servicio en esas tres áreas, coordinando y tratando de facilitar el desarrollo de toda la actividad.

¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrenta en su trabajo?

Dentro de un hospital cada día es distinto y los cambios son continuos. Uno debe afrontar los problemas con una estructura potente que le permita resolverlos de una forma ágil y adecuada. El plan funcional del servicio se adapta de forma continua para poder resolver todos los problemas. El creciente volumen de actividad que tenemos, ligado al envejecimiento de nuestra población, hace que tengamos cada vez más pacientes con enfermedades cardiovasculares.

Dentro del funcionamiento del servicio, el personal juega un papel clave a la hora de poder realizar una mejor asistencia y permitir el crecimiento continuo del mismo (que es uno de los grandes problemas a los que nos enfrentamos: crecer año a año). A pesar de ello, debo decir que no tenemos grandes problemas en nuestro día a día y que las dificultades que se nos presentan no son diferentes a las de cualquier gran organización o empresa.

“Tengo la suerte de tener un excelente grupo de profesionales que trabajan conmigo de tal manera que podamos afrontar en el servicio todos los proyectos y actividades de la manera adecuada. Sin ellos, sería imposible abarcarlo todo.”

Un jefe de servicio ¿se hace o se nace? En otras palabras, ¿alguna vez se imaginó que acabaría ocupando el cargo que ocupa actualmente?

Creo que asumir responsabilidades en la gestión de un servicio es una decisión muy personal y que para poder afrontarla de la mejor manera posible uno

debe formarse adecuadamente. Yo realicé una formación específica en gestión de servicios integrados de salud en la *Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas* (ESADE, Madrid) antes de optar a la jefatura, una de las mejores escuelas de formación de directivos de España desde hace muchos años. Eso me permitió pertenecer a una red de directivos sanitarios con los que he podido compartir muchas herramientas de gestión y experiencias. Además, la *Sociedad Española de Cardiología* (SEC) dispone de un grupo de Jefes de Servicio de Cardiología donde se han puesto en marcha múltiples iniciativas ligadas a la búsqueda de la excelencia asistencial, docente y de investigación.

Lo cierto es que yo nunca pensé que acabaría ocupando la plaza de Jefe de Servicio de Cardiología pero la evolución de los acontecimientos en mi vida profesional y las ganas de hacer las cosas lo mejor posible con un compromiso con mi hospital me llevó a ello.

En su opinión, ¿cuáles son las cualidades necesarias de las que debe disponer una persona para poder desempeñar un cargo como el suyo de manera eficaz?

Creo que es muy importante poseer una visión global de la medicina y de la cardiología pero teniendo siempre los pies en el suelo, viviendo el día a día del servicio y no despegándose de los aspectos asistenciales.

Esto permite tener un mayor contacto con la realidad y ser consciente de los problemas reales del servicio. Además, creo que otra cualidad imprescindible es la capacidad de diálogo con todos los integrantes del servicio, manteniendo una política de puertas abiertas para que todos los profesionales, los pacientes y sus familias puedan transmitir todas sus inquietudes, necesidades y opiniones que aseguren la mejora continua.

Nuestra misión parte de una vocación hacia el paciente para tratar de mejorar la salud cardiovascular y la calidad de vida de nuestros pacientes integrados en un sistema sanitario público con muchas fortalezas, como es el *Servizo Galego de Saúde* (SERGAS).

¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo? ¿Y lo que menos?

La realidad es que me encanta mi trabajo. Para mí la cardiología es una pasión, ya que el mundo de las enfermedades cardiovasculares es fascinante. El conocimiento aumenta cada día transformando de forma continua nuestra manera de trabajar y se convierte en un estímulo muy importante. Valoro especialmente el contacto en la clínica con los pacientes, ya que considero que es una parte esencial de la profesión médica y me permite aprender algo nuevo todos los días (tanto profesional como personalmente).

Lo que menos me gusta es sufrir la presión a la que está sometido el sistema, que tensiona muchas veces de forma excesiva a los profesionales. Para nosotros el paciente es lo primero y esa tensión desgasta demasiado en ocasiones.

Estar a cargo de un proyecto exige mucha dedicación. En su opinión, ¿cuál es la clave para conseguir compaginar la parte asistencial de su trabajo con su faceta investigadora?

Mi tiempo lo reparto entre la asistencia, la docencia y la investigación. Al final es difícil conjugar todos

los ámbitos, pero no me queda más remedio que organizarme para poder cumplir todos ellos. Tengo la suerte de tener un excelente grupo de profesionales que trabajan conmigo de tal manera que podamos afrontar en el servicio todos los proyectos y actividades de la manera adecuada. Sin ellos, sería imposible abarcarlo todo. Somos un equipo y como tal debemos trabajar todos juntos con un mismo objetivo en mente.

Actualmente su servicio disfruta de una Tarifa Plana plInvestiga que les permite desarrollar varios proyectos de manera simultánea. ¿Podría decirnos cuántos proyectos tienen en activo y en qué consiste cada uno de ellos?

Uno de los objetivos prioritarios ligados a la investigación fue poder disponer de una asesoría metodológica global que nos permita dar respuesta a todos los aspectos ligados con la investigación clínica o básica. Desde la construcción y gestión de bases de datos, el análisis estadístico, la generación de un ensayo clínico, etc.

La contratación de plInvestiga nos ha permitido resolver todos los aspectos ligados a la gestión metodológica de la investigación clínica y básica de nuestro grupo de investigación. Todos los proyectos de



investigación del grupo están monitorizados de forma continua, sabiendo en todo momento cómo va su desarrollo dentro del plan de investigación de nuestro servicio.

La Tarifa Plana nos ha servido para tener todos los servicios en uno, siendo estos gestionados por la misma empresa y englobados en la *plataforma CardioHULA*, donde hemos incluido a nuestro grupo de investigación del *Instituto de Investigación de Santiago de Compostela –IDIS–* (Biodiscovery HULA-USC).

En este momento tenemos múltiples proyectos de investigación dentro de nuestro grupo:

- **Ciclofilinas y Enfermedad Coronaria.** Se trata de un proyecto FIS (ISCIII 2020-2022) centrado en el estudio de las ciclofilinas como mediadores inflamatorios y su papel en la enfermedad coronaria, así como su modulación con compuestos marinos (gracilinas) en pacientes coronarios.
- **Enfermedad aterosclerótica subclínica como marcador de riesgo cardiovascular y su relación con la enfermedad coronaria** cuyo foco principal recae en el estudio de la utilidad de la ecografía carotídea para el diagnóstico de enfermedad coronaria y su posible valor pronóstico.
Dentro de esta línea, hay que decir que un artículo de nuestro grupo fue seleccionado como mejor artículo publicado el año pasado en Revistas Iberoamericanas.
- **Inflamación crónica y enfermedad cardiovascular en pacientes con enfermedades reumáticas inflamatorias crónicas.** Se trata de un proyecto en el que trabajamos desde hace más de 15 años y que consiste en el estudio de diferentes aspectos relacionados con la enfermedad cardiovascular en pacientes con inflamación crónica. En este momento participamos de forma activa con la *Sociedad Española de Reumatología (SER)* con co-IP en el *Proyecto CARMA: evaluación de la enfermedad cardiovascular en pacientes con enfermedades inflamatorias crónicas (Artritis Reumatoide, Artritis Psoriásica y Espondilitis) en España.*
- **Endocarditis Infecciosa.** Se trata de un estudio que sigue la línea clínica y que está centrado en las características clínicas y la

epidemiología de la endocarditis en nuestro medio y en aspectos relacionados con la endocarditis por estreptococo bovis.

- **Registro CardioHULA de Síndrome Coronario Agudo.** Como su propio nombre indica, se trata de un registro de pacientes que pasan o han pasado por el HULA y que mostraban características propias de esta patología.
- **Línea de investigación en Fisiología Coronaria** liderando un grupo multidisciplinar a nivel nacional.
- **Evaluación angiográfica de nuevas plataformas de stents bioabsorbibles.** Esta línea ha motivado la lectura de una Tesis Doctoral en el servicio en el año 2020.
- **Proceso Asistencial de Insuficiencia Cardíaca en el Área Sanitaria de Lugo** conjuntamente entre la *Unidad Especializada de Insuficiencia Cardíaca de Cardiología* y la *Unidad de Manejo Integral de Pacientes con Insuficiencia Cardíaca (UMIPIC)* de Medicina Interna.
- **Optimización del Programa de Rehabilitación Cardíaca de nuestro servicio de cardiología.** Proyecto que analiza los aspectos clínicos ligados a un programa telemático, presencial o híbrido en pacientes con enfermedad coronaria e insuficiencia cardíaca.
- **Valvulopatía Aórtica.** Consiste en un proyecto centrado en el estudio de la estenosis aórtica en el paciente anciano.

Esta actividad de investigación en el servicio ha generado una producción científica de más de 130 artículos publicados en revistas científicas indexadas en los últimos 10 años.

¿Cuáles son las claves a la hora de poder gestionar un volumen tan grande de estudios?

La posibilidad de disponer de una plataforma de investigación de la mano de plnvestiga nos ha permitido construir un espacio virtual de investigación con acceso a toda la información y los recursos necesarios para llevarlos a cabo adecuadamente.

Los recursos económicos captados cada año a través de convocatorias públicas y privadas es un pun-

to clave para poder mantener esta estructura.

El pertenecer a un grupo de investigación consolidado en el *Instituto de Investigación de Santiago de Compostela –IDIS–* (Biodiscovery HULA-USC), que lidera el Servicio de Cardiología del HULA es otra de las claves importantes.

No podemos dejar pasar esta oportunidad sin preguntarle por su experiencia con la Tarifa Plana pInvestiga de la que ustedes son usuarios desde hace ya algún tiempo. ¿Qué fue lo que les hizo decantarse por esta opción y cómo ha sido su experiencia con nosotros hasta el momento?

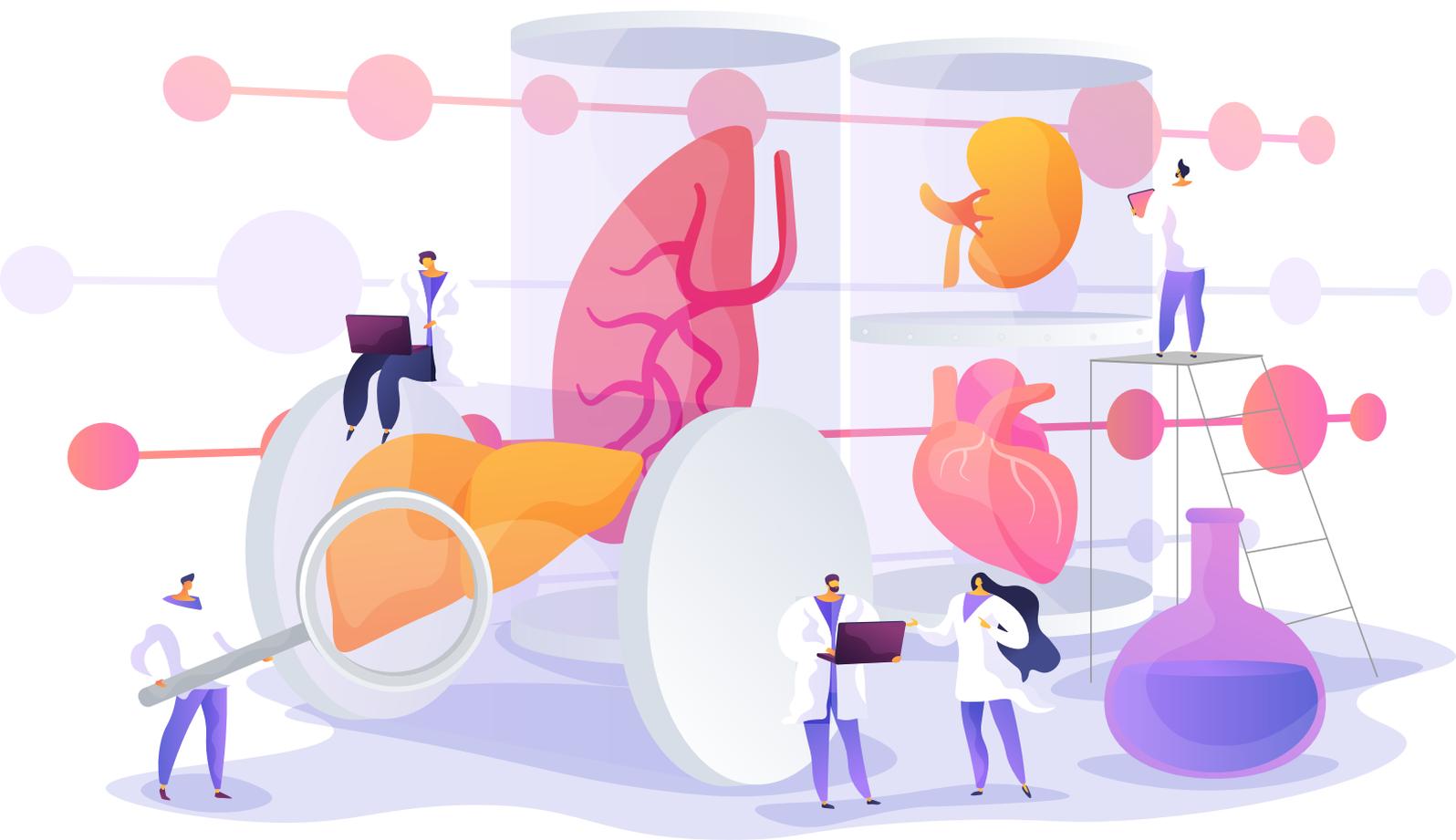
Después de más de un año de relación profesional nuestra satisfacción es máxima, tanto en la relación profesional como en la cercanía y el trato personal. Esto nos ha permitido dar un paso importante en la consolidación de nuestro grupo de investigación clínica y básica, fomentando la investigación global como seña de identidad del Servicio de Cardiología del HULA.

Para pInvestiga también creo que ha sido una buena experiencia durante este tiempo, ya que ha podido dar este servicio de asesoría de investigación global que en este momento demandan muchos otros grupos de investigación en España.

En lo que a usted se refiere, ¿hay algún aspecto en concreto de la cardiología sobre el que le gustaría investigar en un futuro o que le genere especial interés?

Mi línea de investigación ha estado siempre centrada en la relación entre inflamación y enfermedad cardiovascular. Es un campo de investigación de gran interés ya que juega un papel principal en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares.

La modulación de la inflamación sistémica y local a nivel coronario es una de las dianas en las que la investigación esta centrada en este momento, ya que estamos huérfanos de fármacos que puedan controlar el riesgo residual inflamatorio en pacientes con cardiopatía isquémica. Nosotros hemos tra-



bajado mucho en el impacto sobre la enfermedad cardiovascular, de la modulación de la inflamación con fármacos biológicos relacionados con enfermedades inflamatorias crónicas. Este es un campo de gran interés para mí y en expansión en este momento.

“La modulación de la inflamación sistémica y local a nivel coronario es una de las dianas en las que la investigación esta centrada en este momento, ya que estamos huérfanos de fármacos que puedan controlar el riesgo residual inflamatorio en pacientes con cardiopatía isquémica.”

Ahora que nos encontramos en plena tercera oleada del Covid-19, no podemos evitar preguntarnos si la pandemia ha ocasionado algún tipo de retraso o paralización de los estudios y si han tenido que replantearse los objetivos de alguno de sus estudios. ¿Qué nos puede decir al respecto?

No cabe duda de que la pandemia del COVID-19 ha afectado a todos los hospitales en mayor o menor medida desde hace ya un año. Por suerte hemos podido tener un impacto limitado en nuestro hospital con relación a otros centros y esto nos ha permitido adaptarnos mejor tanto en la asistencia como también en la investigación. A pesar de ello, en el año 2020 se han retrasado algunos proyectos de investigación, pero se han generado otros nuevos ligados al COVID-19.

Por último, y siempre en su opinión, ¿cómo cree que afectará toda esta situación al futuro de la investigación en España? ¿Y en lo que a su servicio se refiere?

Creo que la investigación en red es la clave. La pandemia nos ha demostrado que muchas herramientas que teníamos a nuestro alcance pueden ser utilizadas para mejorar nuestro trabajo. Esto ha llegado aquí para quedarse, por lo tanto nuestra mentalidad debe cambiar para transformar nuestra manera de trabajar de la mano de las redes de in-

vestigación y de formas nuevas de colaboración entre diferentes hospitales e instituciones docentes de forma global.

Creo que España debe potenciar y abrir sus redes de investigación de la mano de las sociedades científicas profesionales, abordando de forma multidisciplinar la investigación clínica y básica, y sumando todos los recursos del ámbito universitario, de los centros de investigación públicos y privados, así como del sistema sanitario. La pandemia ha demostrado que esto puede hacerse y que trabajando todos juntos los resultados serán más y mejores.

Con relación a nuestro servicio, este año del COVID nos ha permitido potenciar nuestra red de investigación multicéntrica dentro de diferentes proyectos clínicos tanto a nivel nacional como internacional, así como reforzar nuestra plataforma de formación continuada utilizando nuevas herramientas de comunicación.



NUESTROS PACKS

En función del tipo de estudio que desees llevar a cabo, te ofrecemos una de nuestras soluciones: **plInvestiga Encuestas, Basic, Pro, Premium y CRD**. Ponte en contacto con nosotros, cuéntanos en qué consiste tu idea y te aconsejaremos sobre cuál es la alternativa que mejor te conviene.



plInvestiga CRD

- Monitorización
- Firmas de validación
- Gestión de Querries
- Módulo de aleatorización
- Mensajería interna
- Informes de evolución

Miguel Ángel Piñón Esteban

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela (1997), máster en Especialización en Medicina Molecular (2004) y posteriormente doctorado Cum Laude en Medicina (2018). Actualmente desarrolla su labor como cirujano cardiotorácico dentro del Servicio de Cirugía Cardíaca del Hospital Álvaro Cunqueiro (Vigo, Pontevedra) donde compagina la práctica clínica diaria con su faceta de investigador, habiendo ya publicado numerosos artículos en revistas nacionales e internacionales.



Cirugía cardíaca: un legado familiar

“La comunicación a los familiares requiere de las mayores dosis de empatía concebibles. La importancia de esta comunicación con las familias (no exclusivamente en desenlaces no deseados) se ha revalorizado en el contexto actual, con las limitaciones impuestas por la situación epidemiológica.”

Su padre, sus hermanos... parece que lo de la medicina corre por sus venas. ¿En qué momento se dijo: “esto es a lo que me quiero dedicar”?

Es cierto que la medicina es una profesión con una marcada inclinación para la transmisión generacional. Aunque no es exclusivo de ella, ya que se da en otros oficios o en profesiones liberales, sí que la dedicación y el entusiasmo requeridos en su desempeño, impregnan los patrones que adoptamos como modelos en nuestra infancia. Este hecho se ve reforzado al encontrar esta figura modelo en un progenitor, que en mi caso ha sido mi padre. Él, a su vez, estuvo marcado por la renuncia de mi abuelo, quien tras haber superado los primeros cursos de Medicina, tuvo que abandonar dichos estudios por motivo de la Guerra Civil española, y aunque aca-

baría haciéndose maestro, con plena realización, siempre transmitió esa inquietud pendiente, que acabaría por ser decisiva en la familia.

¿Siempre supo que quería ser cirujano? ¿Cree que su familia jugó algún papel a la hora de decidir la rama por la que acabó decantándose?

Una vez más, el ejemplo paterno ha tenido una influencia determinante a la hora de especializarme. En mi caso, he sido un privilegiado por el acceso del que gocé desde muy joven, a la asistencia hospitalaria y más concretamente al quirófano. Desde que comencé la carrera de medicina, los meses de julio y septiembre los dedicaba a asistir como estudiante al Hospital Provincial de Pontevedra en donde pasé muchas horas en el Servicio de Cirugía; tanto en

planta de hospitalización como en las salas de curas o en el quirófano. La posibilidad de dedicarme a una especialidad con un integrante técnico tan marcado, como es la cirugía, con una influencia tan directa e inmediata en el tratamiento de los pacientes me resultaba muy atractiva; además de incluir el desarrollo de destrezas manuales (por las que había mostrado preferencias en mis aficiones de la infancia).

¿Podría contarnos alguna anécdota de su época de residente?

Aunque hay anécdotas concretas, lo que más recuerdo es el cambio drástico del ritmo de vida con respecto a lo vivido hasta entonces. Las intervenciones en cirugía cardíaca son intervenciones largas y he vivido la residencia prácticamente como único residente; lo cual constituye una oportunidad, pero al mismo tiempo resulta muy exigente. Literalmente, no tenía horario; llegando a estar casi 72 horas en el hospital en más de una ocasión. Posiblemente, se trataba de otros tiempos.

Sí recuerdo una anécdota especial que ocurrió en el postoperatorio de una cardiopatía congénita. A las pocas horas de haberle sido realizada una intervención paliativa de una cardiopatía congénita (*shunt* de Blalock-Taussig), transcurridas unas ho-

ras de la operación, el neonato sufrió un episodio de edema agudo de pulmón, hipotensión refractaria y bradicardia extrema. Tuve que abrir el tórax en la UCI para reanimarlo. Como el cirujano estaba de guardia localizada, me iba diciendo al teléfono (sostenido por una enfermera) lo que debía hacer, que esencialmente era reducir el tamaño del *shunt*, con un clip. Fue hacer eso y el bebé comenzó a mejorar. Las últimas noticias que dispongo son del 2019, cuando dicho bebé ya era un adolescente de 14 años.

Como cirujano, ¿cuáles son las patologías con las que se encuentra más habitualmente?

Las patologías más frecuentes que tratamos son las valvulopatías y la cardiopatía isquémica. La reparación o la sustitución valvular y la realización de *bypass* coronario son la base, en cuanto a volumen, de nuestra actividad diaria.

Hasta hace relativamente poco, la cirugía era, prácticamente, el único tratamiento para las enfermedades valvulares, si bien la emergencia de las técnicas transcatóter puede modificar la proporción entre ambas entidades. Actualmente, el creciente arsenal terapéutico disponible hace que lleguemos a más pacientes y que podamos ofrecer a cada uno de ellos la modalidad más efectiva con los mínimos



riesgos. La cirugía de la aorta, tanto abierta como endovascular, el tratamiento quirúrgico de las arritmias y el implante de soportes mecánicos circulatorios completan el núcleo principal de nuestra cartera de servicios.

De todos los casos que ha tratado hasta el momento ¿cuál es el caso que más le ha impactado y por qué razón?

Con más de 20 años dedicados a la cirugía cardíaca, los primeros de ellos como residente, es difícil elegir un caso. Han sido varios los que me han marcado profesionalmente. Por lo general, suelen ser los casos desesperados que salen adelante los que tienen una influencia decisiva y refuerzan la visión positiva con la que afrontar intervenciones similares.

Son esos casos felizmente resueltos, que en algún momento han estado en jaque, los que sin duda más me han marcado.

“Lo mejor de esta profesión, sin lugar a dudas, es sentir la gratitud de alguien a quien has podido ayudar con tus aciertos, con tu enfoque, con tu dedicación; especialmente en aquellos casos en los que más empeño ha sido necesario.”

Por todos es bien sabido que toda intervención conlleva sus riesgos (incluida la muerte), y por ello no podemos evitar preguntarnos si a lo largo de los años le han enseñado a lidiar con las secuelas de dicho impacto emocional (tanto a nivel personal como a nivel comunicación con los familiares). ¿Podría decirnos algo al respecto?

Este es, sin duda, el aspecto más exigente y duro de esta profesión y se relaciona directamente con la “influencia tan directa e inmediata” a la que hacía referencia en una pregunta previa.

La comunicación a los familiares, en este contexto, requiere de las mayores dosis de empatía concebibles. La importancia de esta comunicación con las familias (no exclusivamente en desenlaces no de-

seados) se ha revalorizado en el contexto actual, con las limitaciones impuestas por la situación epidemiológica. Los obstáculos emergentes han aumentado el desasosiego con el que las familias de los pacientes viven estos procesos.

A nivel personal, la experiencia no evita la reflexión y el análisis; que deben de huir tanto de la auto-complacencia como de la expiación irracional que derive en la parálisis. Aquí una trayectoria dilatada y contrastada, es de mucha utilidad al servir como marco de referencia personal.

¿Qué es lo mejor y lo peor de su profesión?

Lo mejor de esta profesión, sin lugar a dudas, es sentir la gratitud de alguien a quien has podido ayudar con tus aciertos, con tu enfoque, con tu dedicación; especialmente en aquellos casos en los que más empeño ha sido necesario. Es de una satisfacción enorme, que solamente es plena en el ámbito íntimo. Esta profesión además de la vertiente asistencial permite diversificar objetivos que, además, se pueden equilibrar con desafíos en investigación o en docencia (lo cual la hace especialmente atractiva). La otra cara de la moneda es la frustración que acompaña el no haber podido ayudar a los pacientes a mejorar su condición.

Actualmente está desarrollando un proyecto con nosotros. ¿Podría decirnos en qué consiste y cuál es el objetivo que persigue?

En mayo del pasado año, cuando estaba finalizando el confinamiento y hubo una limitación importante en la actividad ordinaria en la mayoría de hospitales de nuestro entorno, no existían recomendaciones fundamentadas (ni nacionales ni internacionales) respecto a como se debía de reiniciar la actividad.

Atendiendo a este hecho, iniciamos un registro prospectivo en ocho hospitales del país, incluyendo los tres de cirugía cardíaca de nuestra CCAA, para analizar la interdependencia de la programación de intervenciones quirúrgicas electivas con la disponibilidad de recursos en unidades de críticos, en función del estado epidemiológico.

Del mismo modo, evaluamos los resultados quirúrgicos, infecciones por SARS-CoV2 nosocomiales o aquellas ocurridas hasta transcurrido un mes tras la intervención. Igualmente, nos planteamos valorar la validación en nuestro medio, de una escala de

predicción de horas de intubación propuesta por *The Society of Thoracic Surgeons* de los EEUU.

¿Podría adelantarnos alguna de las conclusiones a las que han llegado hasta el momento?

Aunque estamos en fase de análisis de datos, sí que hay algunas impresiones preliminares que puedo compartir con vosotros. La primera, y muy relevante, es que aunque la actividad electiva se ha visto notablemente perjudicada por la pandemia, se ha ido aprendiendo a conciliar el tratamiento de patologías No-COVID con la asistencia a pacientes COVID y se ha amortiguado el impacto asistencial con respecto a la primera ola.

La segunda es que, a falta de analizar algunos centros, el número de pacientes positivos para SARS-CoV2 intervenidos ha sido bajo. Ha habido hospitales como el nuestro, en los que los esfuerzos de gestión de recursos y de los profesionales implicados tanto de cirugía como de anestesia han permitido mantener periodos importantes de actividad normal o casi normal. Sin embargo, en otros centros con situaciones epidemiológicas más desfavorables, estos esfuerzos han tenido que ser encaminados a soportar la asfixiante presión asistencial de la pandemia y los recursos disponibles para el tratamiento de cardiopatías electivas se han visto más limitados.

“Ha habido algunos centros que durante los picos de incidencia, se han visto obligados a cancelar prácticamente toda la actividad quirúrgica no urgente.”

En base a su experiencia, ¿de qué manera diría que ha afectado el Covid-19 a las listas de espera de los pacientes con cardiopatías que aguardan ser intervenidos?

El postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca tiene lugar en unidades de reanimación o unidades de cuidados intensivos, según los centros. Por ello ha habido cancelaciones de intervenciones debidas a la menor disponibilidad de camas de críticos en los momentos de mayor in-

cidencia acumulada. Esto ha repercutido de forma inequívoca en la lista de espera e incluso ha habido algunos centros que durante los picos de incidencia, se han visto obligados a cancelar prácticamente toda la actividad quirúrgica no urgente. Pero esto no solamente ha ocurrido en cirugía cardíaca; han sido muchas las especialidades afectadas. Sin ir más lejos, la cardiología intervencionista ha descrito una disminución de hasta el 40% en el tratamiento percutáneo del infarto con elevación del ST (Rodríguez-Leor et al, REC Interv Cardiol; 2020).

¿Y a la investigación en general? ¿Se ha notado algún cambio?

Durante el inicio de esta crisis, la mayoría de los recursos y de los esfuerzos han sido redirigidos para el tratamiento de los pacientes COVID-19, con lo que un efecto colateral ha sido la limitación de la investigación, especialmente de la investigación No-COVID.

Antes de la pandemia, la investigación en virus (incluyendo el *influenza virus*) representaba el 2% de la investigación biomédica. Este dato se multiplicó por 10 en octubre de 2020 gracias al soporte de la comunidad internacional. Las publicaciones acerca del COVID han inundado las plataformas científicas, superando las 20.000 desde diciembre de 2019. Esta ingente producción ha despertado ciertas suspicacias cualitativas, motivadas por una apremiante solitud de respuestas en tiempo récord.

A pesar de todo, se ha creado un clima favorable en la opinión pública, en los directivos de los sistemas de salud y en los dirigentes políticos acerca de la necesidad de una investigación biomédica robusta y de calidad (aspecto que debe ser aprovechado por nuestra comunidad).

Ahora que parece que está finalizando este proyecto, ¿hay algún aspecto o área sobre la que le gustaría investigar a continuación?

Me gustaría seguir investigando con una línea ya abierta por el Profesor Carlos Rodríguez Pascual, que es la interdependencia entre el envejecimiento (concretamente algunos aspectos a él asociados como pueden ser la fragilidad o la dependencia) y el tratamiento de algunas condiciones cardiovasculares. En este ámbito he podido colaborar con anterioridad y ayudar a desarrollar la investigación en la cohorte quirúrgica en proyectos previos, concreta-

mente con el tratamiento de la estenosis aórtica. El envejecimiento concreto del aparato cardiovascular es un tópico especialmente atractivo con posibilidades de desarrollo y elaboración de proyectos interesantes de investigación tanto clínica como traslacional.

Por último, ¿podría hacer una valoración general sobre la evolución de este último año?

El año que ha transcurrido desde el inicio de la pandemia ha sido un año exigente para toda la sociedad y de forma especial, por motivos evidentes, para los proveedores de servicios sanitarios. Los sistemas de salud se han visto sometidos a un estrés y a una presión asistencial sin precedentes en la era moderna y tuvieron que adaptarse para proporcionar una respuesta que escapaba a cualquier planificación previa.

Los profesionales que formamos parte de dicho sistema, nos hemos visto, por tanto, afectados en los espectros personal y profesional por esta situación. Nuestra actividad ordinaria se ha visto perjudicada

no solo en volumen sino también de forma cualitativa, ya que la incorporación de procedimientos innovadores ha estado limitada por aspectos logísticos no exclusivos de los servicios sanitarios.

A pesar de todo, hemos incorporado algunos procedimientos que nos han permitido mantenernos en la vanguardia de nuestro país, como, por ejemplo, en el tratamiento de la valvulopatía mitral por vía transcatóter. La contrapartida ha sido la faceta publicadora, que, en mi caso, ha llenado el hueco dejado por la merma de las intervenciones quirúrgicas electivas.

A nivel personal a las dificultades de conciliación habituales hay que introducirles el factor de corrección de las necesarias disposiciones en limitación de desplazamiento y reunión con no convivientes; que han trabado especialmente el desempeño de grupos familiares con niños menores (como ha sido mi caso) en los que la ayuda externa resulta tan importante. Sin embargo, soy optimista y el camino hacia la normalización, aunque paulatino, es irreversible.





Alberto Fernández Villar

El actual Jefe de Servicio de Neumología del Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro (Vigo) compagina su labor como neumólogo con la docencia (profesor asociado de Medicina en la USC y coordinador clínico del Grado de Ingeniería Biomédica de la Uvigo y de Medicina de la USC) y su faceta investigadora (fundador y coordinador del grupo NeumoVigo I+i del Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur).

Sus campos de especial atención son las infecciones respiratorias, la EPOC, el cáncer de pulmón, las enfermedades intersticiales pulmonares, las técnicas broncopleurales y la innovación en servicios asistenciales. Es autor también de casi dos centenares de publicaciones de diverso tipo y guías de práctica clínica y ha dirigido (y dirige) un importante número de proyectos de innovación e investigación y varias tesis doctorales en el campo de las enfermedades respiratorias, recibiendo más de una treintena de distinciones y premios de carácter autonómico y nacional.

SARS-CoV-2: un año en retrospectiva

“Como neumólogo me gustaría destacar y poner en valor la eficiencia y seguridad de las unidades de cuidados respiratorios intermedios evitando el colapso de las unidades de críticos y el valor de la atención multidisciplinar.”

Actualmente se encuentra desarrollando con nosotros un estudio sobre las secuelas pulmonares a medio y largo plazo que ha dejado el Covid-19 en pacientes que han tenido que ser hospitalizados. Pese a que este todavía no se ha cerrado, ¿se ha podido llegar a alguna conclusión preliminar?

Pues la verdad es que con los datos analizados se han presentado algunas comunicaciones en diferentes congresos y se ha elaborado un manuscrito que está siendo evaluado en una revista del primer cuartil, siendo la primera firmante la Dra. Marta Núñez, que es la que está llevando el mayor peso del estudio.

Los resultados son coincidentes con otros autores de forma que a los 3-4 meses del proceso neumó-

nico, casi un tercio de los pacientes presenta alteraciones en sus pruebas de función pulmonar y la persistencia de lesiones en las radiografías o TAC de tórax. La traducción clínica en los pacientes varía mucho, ya que debemos de tener en cuenta que muchos de los pacientes ingresados ya tienen otras enfermedades de base que también se descompensan por la infección por el coronavirus. La intensidad de las secuelas a medio plazo está muy relacionada con la gravedad de la neumonía que presentaron y las comorbilidades (existencia de otras enfermedades previas) de los pacientes.

De todas formas, y aunque solo hemos evaluado a una pequeña parte de los pacientes y debemos confirmarlo con un análisis más exhaustivo parece que la mayoría de los pacientes recuperan toda o gran

parte de su función pulmonar a los 6-12 meses, lo que abre una ventana de esperanza sobre las secuelas a largo plazo.

En el proyecto *SEGUICOVID*, que es un estudio financiado por el *Programa Traslaciona de la Xunta de Galicia (FEDER)* en el que participamos neumólogos, internistas, enfermeras, radiólogos, etc. y en el que también analizamos otros aspectos como los reingresos a las siguientes semanas tras el alta, observamos que incluso éstos han sido menores a los de otros procesos respiratorios agudos o crónicos. Una posible explicación a este hallazgo creemos que se debe a la estrecha vigilancia a la que hemos sometido a los pacientes (por encima de lo habitual de otros procesos). En el caso de las neumonías por otros gérmenes, por ejemplo, los seguimientos se realizan de manera más espaciada, pero en este proyecto en cuestión hemos llevado uno más cercano que nos ha permitido tener un mejor control sobre el estado de los enfermos.

En otros pacientes, muchos de ellos sin haber presentado un cuadro grave, nos encontramos con síntomas persistentes como cansancio, alteraciones del sueño, déficit de concentración... que se podrían incluir dentro de lo que se conoce como COVID prolongado, y aunque intentaremos ahondar en esta posible enfermedad, no era el objetivo inicial del proyecto *SEGUICOVID*.

Después de tantas especulaciones y teorías que se han formulado sobre el SARS-CoV-2, ¿qué es lo que, a día de hoy, sabemos con seguridad sobre el virus?

La infección por coronavirus SARS-CoV-2 no afecta a todos por igual. Desde los primeros resultados de las investigaciones epidemiológicas se observó que la edad y el sexo de las personas afectadas eran dos de los principales factores de riesgo de gravedad, aunque no los únicos.

De forma generalizada, las personas mayores suelen sufrir una enfermedad más grave, con mayor probabilidad de complicaciones; también se ha comprobado que las formas más graves de la COVID son más frecuentes en los hombres que en las mujeres y más en los adultos que en los niños y jóvenes (en los que la infección es más leve). La incidencia y gravedad de la infección se puede relacionar con la presencia de diferentes elementos, pero hay que tener en cuenta otros posibles facto-

res, como el tabaquismo, la obesidad, la respuesta inmunitaria y factores genéticos.

“[...] yo destacaría la gran eficacia de las medidas preventivas y de salud pública, especialmente las centradas en las medidas barrera (mascarillas, distancia...), el control de la interacción social y la adecuada ventilación.”

Hemos asistido a una situación sin precedentes en la medicina moderna en la que se han formulado muchísimas teorías que poco a poco se han ido confirmando o descartando, tanto sobre su origen, transmisión, tratamiento ... si bien seguimos teniendo muchos aspectos en los que nos manejamos con un grado de incertidumbre poco habitual en la práctica clínica. Los protocolos de actuación no solo tenían fecha (día) si no también hora y se modificaban en base a la evidencia que se publicaba cada día.

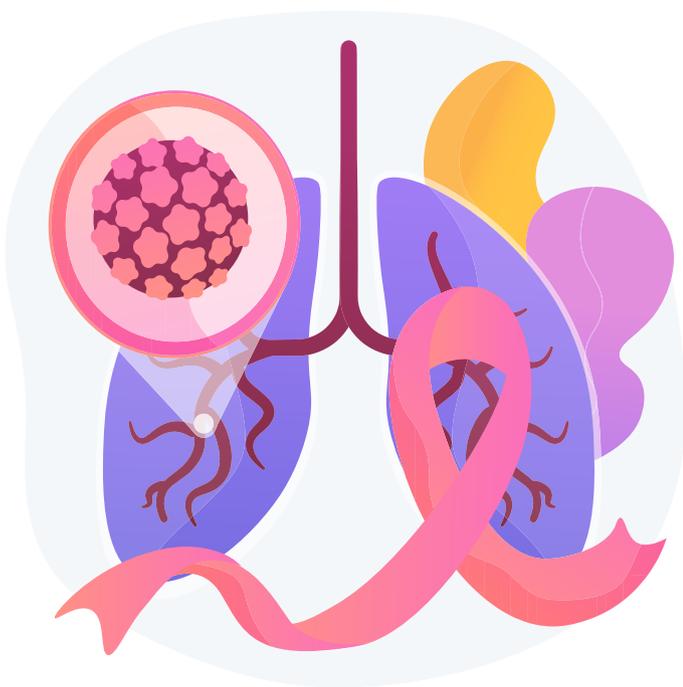
No obstante, además de lo comentado, a día de hoy, creo que hay una serie de hechos que podemos dar como válidos y que, si bien eran esperados, muchos de ellos no se habían validado en ensayos clínicos reglados antes. Aunque son muchos, yo destacaría la gran eficacia de las medidas preventivas y de salud pública, especialmente las centradas en las medidas barrera (mascarillas, distancia...), el control de la interacción social y la adecuada ventilación. También la importancia de la atención multidisciplinar, la gestión clínica y la innovación para dar respuesta a retos sanitarios (y sociales) como el que estamos viviendo.

Como neumólogo me gustaría destacar y poner en valor la eficiencia y seguridad de las unidades de cuidados respiratorios intermedios evitando el colapso de las unidades de críticos y el valor de la atención multidisciplinar. También la trascendencia actual de la investigación traslacional, siendo el ejemplo más evidente el desarrollo de las vacunas que en unos pocos meses están cambiando el curso de la enfermedad.

Siendo usted el Jefe de Servicio de Neumología, ¿cómo ha vivido este último año en el servicio y cómo valoraría la situación actual?

Bueno, desde el principio nuestra máxima en el servicio ante una enfermedad como esta fue poner en marcha a la vez las 3 “-DER”: ATENDER, APRENDER y EMPRENDER. Este último año ha sido, a todos los niveles, un periodo de muchísimos cambios y de muchísimo trabajo. Hemos tenido que compaginar el trabajo en el hospital, la docencia, la investigación y el estudio (necesarios estos últimos para poder estar al día y llevar a cabo nuestra labor de la manera más eficaz) con las restricciones y los protocolos para garantizar la seguridad tanto de los pacientes y los profesionales con el fin de salvar el mayor número de vidas posibles y evitar las secuelas de esta cruel enfermedad.

Si bien ha habido momentos de cansancio y días con algo de desánimo, la responsabilidad que como neumólogos teníamos ante una pandemia por un virus respiratorio y la oportunidad de poner en valor nuestra especialidad, menos conocida que otras, han sido un “combustible” eficaz para no desfallecer y seguir con las fuerzas y ánimos suficientes para afrontar el presente y el futuro y contribuir en lo posible a que finalice esta pesadilla lo antes posible con el menor daño a nuestros pacientes y como no, a nuestra forma de vida.



“Desde el principio nuestra máxima en el servicio ante una enfermedad como esta fue poner en marcha a la vez las 3 “DER”: ATENDER, APRENDER y EMPRENDER”

¿Se ha encontrado con algún negacionista del virus?

La verdad es que no, no me he topado de momento con ninguno. También hay que añadir que tanto mi familia como mi círculo más cercano de amistades se mueve dentro del ámbito sanitario por lo que es bastante difícil; todo el mundo está muy concienciado con el tema.

Entonces, ¿qué cree que les diría si se diese la situación?

En lo personal me cuesta concebir que una persona sea incapaz de ver esta realidad que para mí es tan evidente. El virus es muy real, las cifras de muertos son muy reales y, por supuesto, igual de reales son las secuelas que deja. Creo que, si me viese en esa situación, simplemente les invitaría a que se pasasen un par de días con nosotros trabajando con los pacientes del hospital

¿Y qué hay de los que se autodenominan “anti-vacunas”? ¿Hay algo que nos pueda decir al respecto?

Bueno, el movimiento antivacunas existe ya desde hace mucho tiempo y si bien es cierto que en alguna ocasión me he topado con alguno de ellos, no es lo habitual. Además, tenemos que recordar que los índices de vacunación contra la COVID –aun sin ser yo un experto en este tema– son altísimos (especialmente entre los miembros del cuerpo sanitario).

Las vacunas han probado ser efectivas y, si bien es cierto que se han registrado algunos efectos secundarios, es importante recordar que todas las vacunas (sean del tipo que sean) entrañan riesgos. Lo que debemos tener en mente es que el proceso que siguen para ser aprobadas y, posteriormente, lanzadas al mercado es sometido a un examen extremadamente riguroso que pasa por muchas fases

con el fin de determinar que el riesgo es siempre el mínimo.

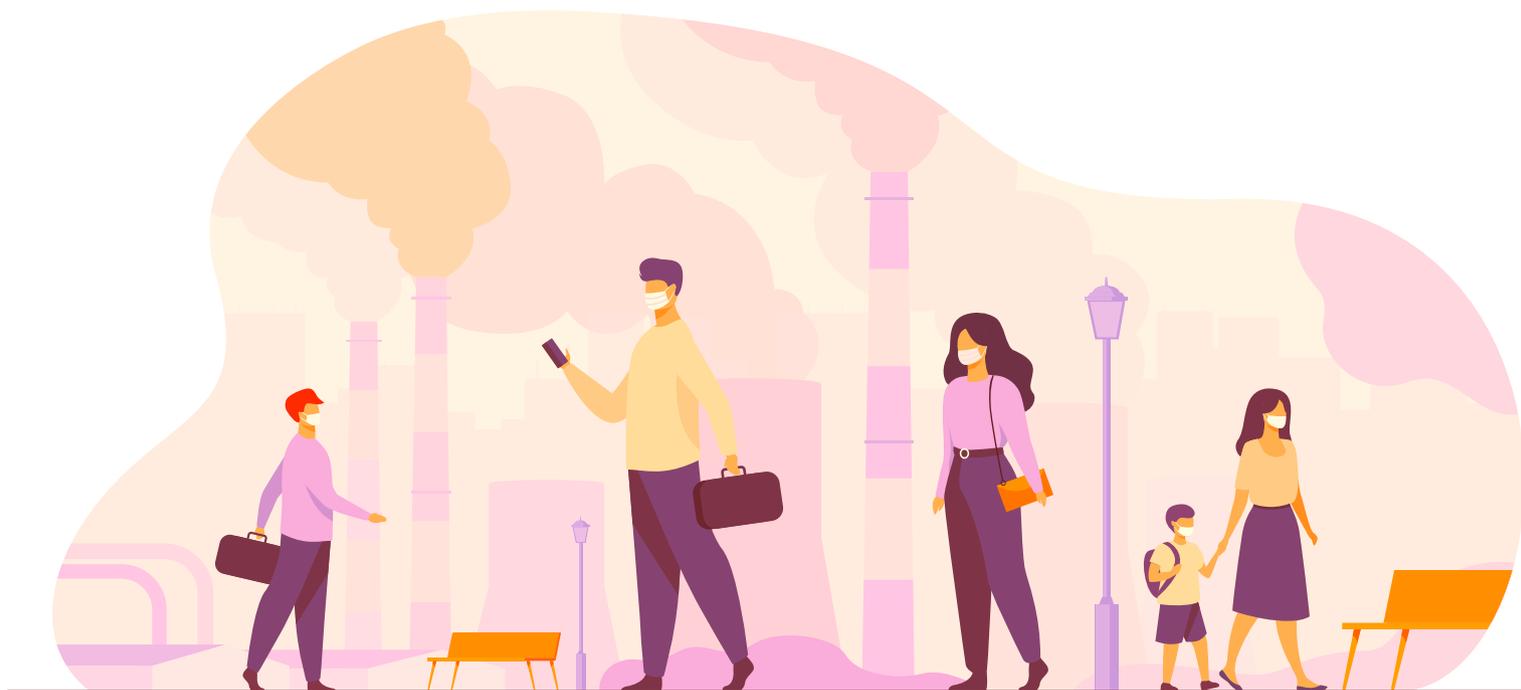
Creo que una parte del problema reside en los medios de comunicación, que a veces condiciona en exceso las decisiones de las autoridades sanitarias. También porque en algunos se le está dando voz a personas que no tienen los conocimientos necesarios como para ofrecer una opinión de calidad que haya sido debidamente contrastada o que esté avalada por diferentes estudios, y que muchas veces influyen en determinados sectores de la población.

En su opinión, ¿cree que volveremos algún día a la “vieja normalidad” o habrá que continuar como hasta ahora?

Sinceramente, creo que no habrá una vuelta atrás completa y que podamos hacer todo lo que hacíamos hasta un año. Si bien yo no soy epidemiólogo ni experto en este campo, creo que es muy probable que el virus seguirá ahí (como muchos otros) y tendremos que aprender a convivir con él. Por supuesto, una vez que la población haya sido vacunada de forma masiva y que, en la medida de lo posible, se sigan manteniendo ciertos protocolos de prevención, la posibilidad de que se produzca un contagio será más reducida y recuperaremos muchas cosas de esa anhelada “vieja normalidad”. No obstante, habrá que estar alerta y preparados ante la amenaza de nuevas variantes o incluso de nuevos virus (aunque confío en que esto no suceda).

Además de lo ya mencionado, ¿cuáles diría que son, en su opinión, las principales patologías a las que se enfrenta en la práctica clínica diaria?

Además del SARS-CoV-2, hay muchas otras enfermedades respiratorias que lamentablemente siguen afectando a un número muy importante de personas. Por esto mismo debemos seguir formándonos y manteniendo la investigación y la innovación como elementos claves para poder prestar la debida atención y respuesta a las necesidades de cada paciente (sin descuidar, por supuesto, su adecuada prevención). La Enfermedad Pulmonar Oclusiva Crónica (EPOC), la apnea del sueño, el asma, otras infecciones diferentes a la COVID siguen siendo las patologías que más atendemos, con diferentes espectros de gravedad. Otras son menos frecuentes, pero proporcionalmente tienen un pronóstico más desfavorable, como son el cáncer de pulmón, la afectación respiratoria por las enfermedades neuromusculares o la fibrosis pulmonar. Algunas de ellas, debido a las medidas de prevención del SARS-CoV-2 que evita también otras infecciones víricas se han controlado algo mejor (al menos con un menor número de ingresos) durante el último año. Aunque, de todos modos, sigue preocupándonos mucho el gran porcentaje de la población que sigue fumando activamente, ya que sigue siendo el principal agente etiológico o agravante de muchas de ellas.



Sobre el cáncer de pulmón, ¿qué podría decirnos?

Esta enfermedad es la principal causa de muerte por cáncer en todo el mundo y tiene una especial incidencia en personas fumadoras. De hecho, tan sólo un 15% aproximado de los pacientes con este diagnóstico sobreviven más allá de los 5 años (en gran parte porque la mayoría de estos casos son de detección tardía). Todos los recursos que se dediquen a su prevención e investigación contribuirán a salvar muchas vidas.

Aunque, como he dicho, el tabaco tiene un papel fundamental en el desarrollo de esta enfermedad en pacientes fumadores, existen también otros factores que debemos tener en cuenta como la exposición a ciertas sustancias (como el asbesto o el radón) y los antecedentes familiares. En el ámbito gallego, me parece especialmente importante destacar el radón como uno de estos grandes desencadenantes del cáncer dado que este gas se encuentra presente en los suelos graníticos (muy abundantes en Galicia) y es la causa número uno de cáncer en pacientes no fumadores. El radón se produce por la descomposición natural del uranio en el suelo y tiende a acumularse en los hogares (no por nada lo llaman el asesino silencioso). Por supuesto, hoy en día existen medidores de radón que dan cuenta del nivel de acumulación, aunque, lamentablemente, no tenemos una normativa efectiva que controle esta exposición.

Sabemos que ha creado y dirige un grupo de investigación que cuenta con bastante recorrido. ¿Podría hablarnos un poco de él?

Efectivamente, tenemos un grupo de investigación llamado **NeumoVigo I+i** que tiene ya unos 10 años de trayectoria y que se ha centrado en varias líneas principales de investigación como son la determinación de nuevos marcadores en la evaluación diagnóstica y pronóstica de la patología neoplásica pulmonar y pleural, la evaluación clínica y de coste-efectividad de técnicas endoscópicas y de imagen y estrategias de manejo diagnóstico en patología respiratoria y el estudio clínico y epidemiológico de patologías respiratorias de alto impacto sanitario como la EPOC, el asma y el síndrome de apnea hipopnea del sueño. Posteriormente se incluyeron proyectos específicos sobre patologías como la fibrosis pulmonar y el déficit de Alfa-1-antitripsina. Desde hace un año se ha añadido como línea priori-

taria el estudio de algunos aspectos de la epidemiología, presentación clínica y secuelas de la COVID.

Es un grupo estructurado, con varias coinvestigadoras principales (Dras. María Torres, Maribel Botana, Virginia Leiro y Cristina Represas), y que colabora con otras estructuras como el *Biobanco del IIS Galicia Sur* y otros grupos, especialmente el dirigido por el profesor Alberto Ruano de la USC en diferentes proyectos, especialmente sobre el radón residencial y la patología pulmonar.

Por último, ¿qué podemos esperar en el futuro de la neumología?

Es una especialidad en alza, sin duda, que la pandemia ha puesto más en valor, pero que llevaba dos décadas de un desarrollo y progresión muy por encima de otras. El desarrollo tecnológico y la alta incidencia de estas enfermedades están contribuyendo a ello. Los sistemas de soporte respiratorio no invasivo, las nuevas técnicas endoscópicas y de imagen (especialmente la ecografía pulmonar) y los nuevos equipos para medir la funcionalidad pulmonar marcarán el devenir de la neumología en los próximos años. Creo, eso sí, que es importante que los neumólogos no perdamos la visión epidemiológica, clínica y social de las enfermedades respiratorias. Si somos capaces de equilibrar todos estos aspectos daremos mucho más valor a nuestra especialidad.

Como decía antes, la asistencia (nuestro principal objetivo) debe de complementarse con la docencia, innovación e investigación de calidad. En este sentido, el uso de una plataforma como *plnvestiga* ha supuesto un antes y un después a la hora de recoger y explotar los datos y con esto no sólo me refiero a la buena calidad del servicio, a la rapidez o al soporte técnico, sino a la importancia de tener una base debidamente estructurada que permita obtener los datos bien ordenados y a la tranquilidad que da saber que detrás hay un equipo de profesionales entre los que se cuenta personal médico con amplia experiencia en el campo de la investigación.

iArvis

Se trata del sistema experto que hemos desarrollado en pInvestiga para obtener datos desde informes (analíticas, altas, etc.) e incluirlas directamente en la base de datos. Consiste en un sistema modular que cuenta con la posibilidad de personalización (cada especialidad médica y hospital requiere una codificación y configuración de variables concreta).

Actualmente, el módulo analíticas se incluye dentro del plan pInvestiga Premium. En el vídeo que encontraréis a continuación (escaneando o haciendo click sobre el código QR), os explicamos cómo funciona.



Guillermo Pousada Fernández

Licenciado en Biología (2010) y doctorado, posteriormente, en Genética Humana y Biología Molecular (2016). Su tesis fue galardonada con el premio extraordinario a la mejor tesis doctoral de biomedicina de la Universidad de Vigo.

Ha publicado más de 20 artículos científicos en revistas del JCR y es autor de una patente de invención con un método de diagnóstico genético en pacientes con HTAP. Actualmente desarrolla su labor investigadora en el Hospital Álvaro Cunqueiro en donde ejerce como Coordinador de Ensayos Clínicos en Enfermedades Infecciosas.



VIH: rompiendo tabúes, desmontando mitos

“Es sorprendente que tantos años después, en los medios de comunicación todavía no diferencien VIH y SIDA y los utilicen como sinónimos o como reclamo para captar la atención en los titulares, sin darse cuenta que lo único que consiguen de esa forma es perpetuar el estigma.”

En primer lugar, me gustaría darle la enhorabuena por haber sido galardonado recientemente con el Premio Nacional al Mejor Investigador Joven en VIH. ¿Cómo se siente al saber que su trabajo ha sido reconocido?

¡Estoy muy contento! De hecho, cuando me lo comunicaron no me lo podía creer. Recibir cualquier premio por tu trabajo siempre supone un espaldarazo enorme que te motiva a seguir trabajando y mejorando día a día. Supone un apoyo muy importante para los que nos dedicamos a la ciencia y a investigar; es un reconocimiento que redundará en beneficio de todo el equipo, sobre todo en estos tiempos en los que se necesita todo el apoyo posible a la investigación.

En base a su experiencia, ¿cree que la población (especialmente los más jóvenes) está bien informada sobre los peligros que conllevan las prácticas sexuales de alto riesgo y sobre sus principales métodos de prevención?

Actualmente creo que conviven los dos extremos: los que están muy informados y los que no lo están nada.

En muchos casos se ha perdido el respeto al VIH y, en otros casos, existe un miedo extremo por el desconocimiento. Personalmente, creo que hay más personas informadas sobre el VIH que personas con prejuicios. Pero el problema es que los comentarios negativos resuenan más que los positivos.

Por todo esto, se deberían dar más charlas de educación sexual en los institutos e informar de manera directa sobre las consecuencias de las *Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)*, del aumento de determinadas ITS en ciertos colectivos, de la resistencia a antibióticos, etc.

¿Podría explicarnos brevemente qué es el VIH y de qué manera afecta al organismo?

El *Virus de la Inmunodeficiencia Humana* o VIH es un retrovirus de la familia de los lentivirus que ataca el sistema inmunitario de la persona infectada, destruyendo los linfocitos T CD4+.

Las células CD4+ son un tipo de células que forman parte de nuestro sistema inmune, cuya misión es el control de la producción de anticuerpos y de la inmunidad. Sin estas células, nuestro sistema inmune no podría combatir agentes externos como

bacterias, virus u hongos.

El VIH interfiere con el sistema inmunitario para controlar la infección y la enfermedad. Si el VIH no se trata, con el paso de los años, puede causar *Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida* (SIDA). Sin embargo, con el tratamiento adecuado, los pacientes no llegan a desarrollar la enfermedad, y pueden tener una vida completamente normal sin peligro de infectar a sus parejas (indetectable = intrasmisible).

Muchas personas piensan que tener VIH es equivalente a tener SIDA pero son dos conceptos diferentes, ¿no es así? ¿Podría explicarnos en qué consiste esa diferencia?

El VIH y SIDA son dos cosas muy diferentes. Tener VIH es ser portador de un virus y el SIDA es la consecuencia de tener VIH y no tratarlo (es la



enfermedad).

El SIDA se presenta cuando aparecen infecciones oportunistas, como la neumonía por *Pneumocystis carinii*, toxoplasma o tuberculosis (entre otras). También cuando aparecen algunos tipos de cáncer como el *sarcoma de Kaposi* (por pérdida de los linfocitos T CD4+) o *Linfoma no Hodgkin* (por estimulación crónica de las células B).

El concepto tener o no tener SIDA era importante en la década de los 80 y de los 90, donde casi todos los pacientes desarrollaban la enfermedad. Sin embargo, hoy en día esa clasificación ha perdido vigor porque con los tratamientos actuales podemos recuperar la viremia y la mayoría de las infecciones asociadas al SIDA tienen un tratamiento adecuado.

Es sorprendente que tantos años después, en los medios de comunicación todavía no diferencien VIH y SIDA y los utilicen como sinónimos o como reclamo para captar la atención en los titulares, sin darse cuenta que lo único que consiguen de esa forma es perpetuar el estigma. Es responsabilidad de todos dar a conocer la información correcta, independientemente del estado serológico de cada uno.

¿Cómo se manifiesta el VIH en el organismo? Es decir, ¿cuáles son los síntomas y los signos que nos deberían llevar a contemplar la posibilidad de una infección por este virus?

Los síntomas y signos de la infección por VIH varían entre una persona u otra. La mayoría de los pacientes, al infectarse desarrollan una sintomatología similar a la de la *mononucleosis-like* o *síndrome viral* (cefalea, fiebre, mialgias, artralgias, rash, odinofagia,...).

La mayoría de las veces, esta sintomatología es tan leve que es posible que el paciente no lo note, aunque es en esta etapa cuando la carga viral es más alta. En pocos casos, los pacientes pueden presentar cuadros que asemejan a *meningitis vírica*, conocida como *infección primaria* o *primoinfección*.

Tras este cuadro clínico que desaparece a los pocos días y al que la mayoría de los pacientes no le presta importancia, aparece una infección latente que puede durar varios años. En esta fase, los pacientes presentan síntomas menores (muguet, dermatitis seborreica de presentación tardía, psoriasis de presentación tardía, herpes zóster de presentación

precoz, etc) que nos ayudan a predecir la evolución a SIDA.

A medida que la infección avanza (siempre y cuando ésta no sea tratada), el organismo no puede luchar contra los agentes externos e internos, lo que se traduce en el desarrollo de infecciones oportunistas y algunos tipos de cáncer o encefalopatías que son conocidas como enfermedades asociadas al SIDA.

Se estima que el 70-80% de los pacientes, sin tratamiento a los 7 años, van a evolucionar a SIDA, en función de sus estilos de vida, factores genéticos, ambientales, etc.

Una vez se ha diagnosticado [...]. Lo primero que hacemos es darle apoyo, escuchar sus miedos, aclararle las dudas, explicarle que llevará una vida normal, que tendrá que tomar una medicación de por vida que suprimirá su carga viral y que cuando logremos controlar la viremia con el tratamiento ya no podrá infectar a nadie.

Una vez diagnosticado, ¿cuál es el protocolo médico a seguir? (Es decir, qué pasos o etapas son los que debe seguir el paciente hasta dar con la medicación).

Una vez se ha diagnosticado al paciente, se le cita en la consulta de enfermedades infecciosas donde nos entrevistamos con él. Lo primero que hacemos es darle apoyo, escuchar sus miedos, aclararle las dudas, explicarle que llevará una vida normal, que tendrá que tomar una medicación de por vida que suprimirá su carga viral y que cuando logremos controlar la viremia con el tratamiento ya no podrá infectar a nadie.

Tras la entrevista, se hace una revisión exhaustiva de la historia clínica y se le realizan una serie de analíticas para conocer tanto las características del virus y como las de su sistema inmunológico. En función del resultado de estas pruebas se escoge el

mejor tratamiento.

El tratamiento antirretroviral se basa en una combinación de varios fármacos en un único comprimido. Si este es tomado de forma incorrecta pueden aparecer resistencias, por lo que el cumplimiento estricto es imprescindible para que el tratamiento sea eficaz.

¿Cuáles son los tratamientos más comunes y de qué manera combaten al virus?

Los tratamientos antirretrovirales se pueden clasificar en siete clases distintas, según la forma en que afectan al ciclo de vida del virus. Esas siete clases incluyen:

- Los *inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos* (ITIN).
- Los *inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos* (ITINN).
- Los *inhibidores de la proteasa* (IP).
- Los *inhibidores de la fusión*.
- Los *antagonistas de CCR5*.
- Los *inhibidores de posfijación* y los *inhibidores de la transferencia de cadenas de la integrasa*.

Todos estos tratamientos nos permiten varias combinaciones entre dos o tres fármacos diferentes.

Los tratamientos antirretrovirales impiden que el virus se replique, reduciendo la carga viral. Al tener una carga viral menor, el sistema inmunitario tiene más posibilidad de recuperarse y de producir más linfocitos T CD4+. Dicho de otro modo, favorecen el control viral/inmunológico, protegiendo al paciente de infecciones. Además, como he dicho an-

tes, el control viral protegerá a terceras personas dado que indetectable es igual a intransmisible.

¿Qué son la PrEP y la PPE y cómo funcionan?

La *profilaxis pre-exposición* (PrEP) es una medida de prevención primaria que consiste en tomar *Tenofovir + Emtricitavina* oral (en Estados Unidos se está probando el *Cabotegravir* de acción prolongada mediante una inyección cada 8 semanas) para prevenir contraer el VIH a través de las relaciones sexuales.

Esta profilaxis la toman las personas que están en riesgo de infección por el VIH. Se trata de una medida que ha probado ser altamente eficaz, reduciendo el riesgo de contraer el virus a través de las relaciones sexuales en aproximadamente el 99% de los casos (cuando se toma según las indicaciones, eso sí).

La PPE o *profilaxis post-exposición* es una medida de prevención secundaria para evitar la infección por el VIH cuando la prevención primaria ha fallado y se ha producido una exposición de riesgo, ya sea de forma accidental en el medio sanitario o de manera accidental por vía sexual.

¿Están disponibles actualmente en España?

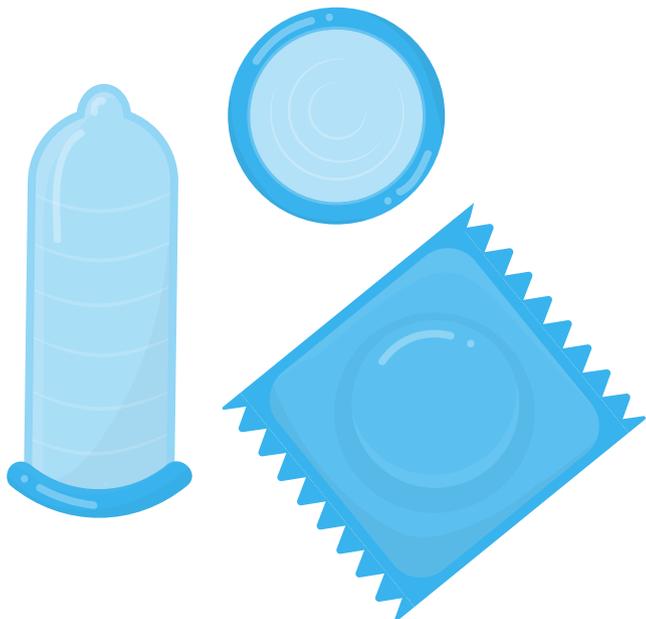
La PrEP está aprobada en España por el Sistema Nacional de Salud desde el 01 de noviembre del 2019 y su dispensación se realiza por los servicios de farmacia hospitalaria o en centros asistenciales autorizados sin coste directo para el paciente. La PPE lleva bastantes más años disponible en España y se dispensa a través del servicio de medicina preventiva.

¿A quiénes se les recomienda su uso?

La PrEP se recomienda a HSH (hombres que tienen sexo con hombres) que tengan una vida sexual muy activa donde haya riesgo de que fallen las medidas de prevención primarias y también a mujeres que ejercen la prostitución.

Los criterios de elegibilidad, aprobados por el Ministerio de Sanidad, son:

- Tener más de 18 años.
- Descartar la existencia de una infección por el VIH.



Además, es necesario cumplir al menos dos de los siguientes criterios de alto riesgo de infección por VIH:

- Más de 10 parejas sexuales diferentes en el último año.
- Práctica de sexo anal sin protección en el último año.
- Uso intencionado de drogas psicoactivas para mantener relaciones sexuales sin protección en el último año (*ChemSex*).
- Administración de profilaxis postexposición en varias ocasiones en el último año o haber tenido al menos una ITS bacteriana en el último año.

La PPE se recomienda en casos de accidentes sanitarios. También cuando fallan las medidas de prevención primarias en relaciones sexuales (rotura de profiláctico). El procedimiento consiste en tomar un tratamiento antirretroviral durante un mes y, posteriormente, realizar todo el seguimiento desde la unidad de medicina preventiva.

“En el caso de la PrEP,, reduce el riesgo de contraer el VIH a través de las relaciones sexuales en aproximadamente el 99% de los casos.”

¿Hasta qué punto son eficaces?

En el caso de la PrEP, reduce el riesgo de contraer el VIH a través de las relaciones sexuales en aproximadamente el 99% de los casos. Sin embargo, cuando se trata de personas que se inyectan drogas, el porcentaje se reduce a un 74% (aunque hay menos información al respecto).

Alcanza el nivel de máxima protección contra el VIH durante las relaciones sexuales anales receptivas aproximadamente a los 7 días de uso diario. Aunque, para las relaciones sexuales vaginales receptivas y para el consumo de drogas inyectables, el nivel de máxima protección se retrasa hasta los 21 días de uso diario.

En el caso de la PPE, la profilaxis se debe de iniciar lo antes posible, idealmente dentro de las 4-6 pri-

meras horas tras la exposición, pero se puede dar, de forma efectiva, hasta las 72 horas de la exposición. La efectividad de la PPE disminuye progresivamente cuanto más tiempo pasa tras la exposición de riesgo.

¿Existen efectos secundarios asociados a su consumo?

Como ocurre con todos los medicamentos, la PrEP no está exento de efectos secundarios. En algunas personas puede causar inflamación hepática, renal o desmineralización ósea (considerados efectos adversos raros). Por este motivo, cuando un paciente viene por la consulta solicitando la PrEP, se le realiza una analítica completa, incluyendo perfil renal, y son enviados al servicio de radiología donde se les realiza una densitometría ósea para confirmar la densidad de sus huesos.

Estos estudios son repetidos en cada visita de seguimiento (cada 3 meses) para confirmar que todo está correcto y que no hay efectos secundarios asociados al tratamiento.

Cuando se trata de parejas serodiscordantes, ¿hasta qué punto son efectivos estos medicamentos?

Los estudios PROUD e IPERGAY sobre profilaxis pre-exposición terminaron anticipadamente debido a la alta efectividad mostrada por el tratamiento.

En el estudio PROUD los participantes tomaban la PrEP de forma continuada (a diario) y en el estudio IPERGAY los participantes tomaban la PrEP a demanda (solo cuando anticipaban que iban a tener sexo). En ambos casos se llegó a la conclusión de que la PrEP, en el caso de parejas serodiscordantes, protegía del riesgo de infección del VIH.

“Sin embargo, si los pacientes con VIH están correctamente tratados y su carga viral es indetectable, sus parejas no necesitan tomar la PrEP puesto que no transmiten la infección.”

Sin embargo, si los pacientes con VIH están correctamente tratados y su carga viral es indetectable, sus parejas no necesitan tomar la PrEP puesto que no transmiten la infección. Esto se ha demostrado en los estudios *PARTNER*, *Opposites Attract* y *HPTN 052*.

Con los resultados de estos estudios, en el año 2016 la multiagencia para la equidad en salud inició la campaña mundial "U=U" (*undetectable equals untransmissible*) cuyo mensaje principal es que, una persona con carga viral indetectable, no transmite la infección por el VIH.

¿Por qué entre las parejas seropositivas es tan importante el uso de profilácticos?

Un mismo paciente puede estar infectado por una o varias cepas diferentes del VIH. Esto se conoce como superinfección o reeinfeción y se produce

cuando una persona infectada por el VIH con una cepa determinada, se infecta con otra cepa diferente. La superinfección tiene mucha importancia porque podría provocar la resistencia a determinados tratamientos antirretrovirales y lleva a un avance más rápido de la enfermedad.

Sin embargo, hoy en día, igual que un paciente con VIH con carga viral indetectable no puede transmitir la infección gracias a los tratamientos antirretrovirales, tampoco se puede reeinfecar con otra cepa diferente del virus. El tratamiento actúa de barrera frente al virus. Por este motivo, sólo cuando se trata del VIH, no es necesario que las parejas seropositivas utilicen profilácticos. No obstante, sí que sigue siendo muy importante el uso del preservativo para evitar otras infecciones de transmisión sexual como la sífilis, la gonorrea o la clamidia.





Armando Pérez de Prado

Licenciado en Medicina por la Universidad de Salamanca (1989) y posteriormente Doctorado por la Universidad de León con mención Cum Laude (2013), desarrolla su actividad como Jefe de Unidad de Cardiología Intervencionista en el Hospital Universitario de León.

Con más de 20 años de experiencia a sus espaldas, ha publicado más de 300 artículos en revistas de corte nacional e internacional y es, además, Jefe de Unidad de Cardiología Intervencionista así como patrono de la Fundación EPIC: una fundación para la educación y promoción de la investigación cardiovascular.

Luces y sombras de la investigación en España

“El desarrollo del intervencionismo estructural tiene todo un mundo por delante y probablemente en los próximos años veremos como supera con creces a los tratamientos actuales quirúrgicos.”

Lo primero que me gustaría preguntarle es: ¿por qué el corazón? Es decir, ¿qué fue lo que le llevó a especializarse en esta rama de la medicina?

Lo cierto es que yo siempre dije que quería ser pediatra. Pero durante el tercer curso de la carrera, en la asignatura de Patología General, el profesor Laso, más dedicado a la hepatología que a otras ramas de Medicina Interna, nos explicó la Cardiología de una forma tan clara que desde aquel instante decidí que esa sería mi especialidad.

Tengo la impresión de que, en general, existe bastante desconocimiento sobre qué es la hemodinámica y cuáles son los problemas de los que ésta se encarga. ¿Podría explicárnoslo de una manera sencilla?

La hemodinámica, también conocida como la Cardiología Intervencionista, es una rama de la Cardiología que se dedica al estudio de la anatomía y función cardíaca de forma invasiva.

Lo que empezó con la medición de presiones y flujos en las cavidades cardíacas, con el tiempo ha ido evolucionando hacia una especialidad de mayor intervención, empezando por el terreno de las arterias coronarias y avanzando en el intervencionismo estructural, sobre válvulas y otras estructuras cardíacas.

Me imagino que una persona como usted, que cuenta con una experiencia de más de 20 años tanto en investigación clínica como en cardiología intervencionista, se habrá enfrentado a

infinidad de casos a lo largo de su carrera. ¿Cuál diría que es el/los que más le ha/n impactado y por qué?

Sin duda, los casos más impactantes son aquellos en los que existe un mayor compromiso hemodinámico, situaciones de shock, o incluso parada cardíaca, en los que la realización de la intervención coronaria (o estructural) permite remontar esa situación como estabilizando al paciente.

“Seguimos a la cola en el terreno de la investigación, pagando por patentes que tendríamos que haber generado nosotros.”

Si hay algo que la pandemia ha puesto de manifiesto es la creciente necesidad de apostar más por la investigación. Teniendo en cuenta su amplia experiencia en la materia, ¿podría decirnos qué opina del estado actual de la investigación en España?

Francamente, es decepcionante. Seguimos sin hacer caso al satírico consejo de Don Miguel de Unamuno cuando decía aquello de “que inventen ellos”. Por eso seguimos a la cola en el terreno de la investigación, pagando por patentes que tendríamos que haber generado nosotros. El apoyo institucional es muy escaso y en los propios hospitales la investigación se ve como algo accesorio; a veces incluso como un capricho.

Por otra parte, ¿podría decirnos cuáles son, a su juicio, los principales problemas a los que se ha enfrentado como investigador?

Como mencioné antes, la falta de apoyo institucional en forma de liberación de horas para la investigación, el reconocimiento de la trayectoria, el soporte técnico para la realización de tareas para las que no estamos preparados, la financiación de investigación huérfana, etc. son trabas que difícilmente se pueden soslayar. Para mí estos son los principales problemas.

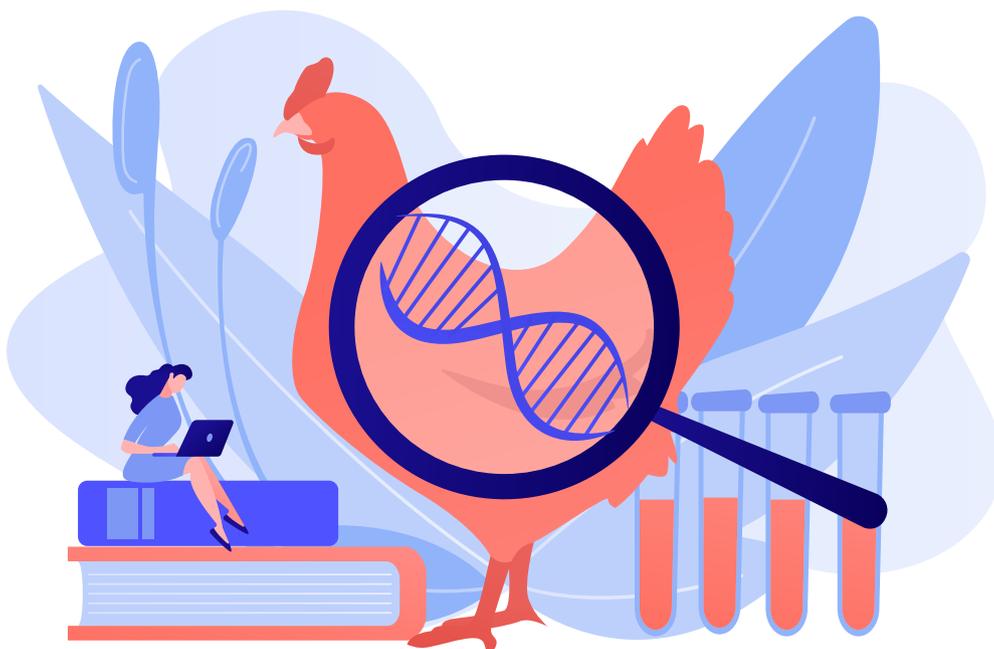
Si de usted dependiese, ¿qué haría para mejorar estos aspectos?

Eliminar toda una burocracia obsoleta que tan sólo limita las posibilidades de acceder a esos proyectos de investigación y fomentar un verdadero pacto de todas las partes para promover la actividad investigadora.

Creo que hay que colocar la investigación al nivel que se merece, con todo el reconocimiento necesario.

También ha trabajado en investigación cardiovascular en modelos animales, ¿verdad? ¿Le importaría explicarnos en qué consiste este tipo de investigación y qué se pretende conseguir (o averiguar) mediante estos modelos?

Durante un tiempo, hemos desarrollado en colaboración con la Universidad de León distintos modelos experimentales animales de enfermedad para probar nuevas terapias y abordajes de las patologías cardiovasculares.



Comenzamos con un modelo animal de coronarias sanas para probar nuevos dispositivos de tratamiento de la enfermedad coronaria y seguimos con el modelo de provocación de infarto y reperfusión con vistas a ensayar terapias regenerativas. Posteriormente, realizamos un modelo de hipertensión arterial para probar tratamientos intervencionistas, un modelo animal de insuficiencia mitral para analizar la respuesta a distintas terapias, etc.

Es un campo muy exigente pero muy atractivo porque permite conocer la enfermedad cardiovascular desde un punto de vista diferente y, por lo tanto, obtener una visión más completa.

Por si fuera poco, compagina todas estas actividades con la presidencia (y patronato) de la Fundación Epic. ¿Cómo nació esta idea y cuál es el objetivo que persigue?

Fundación Epic nació hace casi 5 años por la iniciativa de 9 compañeros (todos ellos cardiólogos intervencionistas) de distintos puntos del país. Creíamos que establecer una plataforma que fomentase la investigación y la formación en la patología cardiovascular era una necesidad no cubierta. Lo que empezó siendo una aventura de un grupo reducido, cuenta actualmente bajo el paraguas de la *Asociación Epic*, con la colaboración de 80 miembros de más de 40 centros hospitalarios del país. ¡Y esperamos que siga creciendo!

Como siempre decimos: nuestra asociación es una caja de herramientas en la que cada uno aporta su mejor capacidad y usa las de los demás.

¿Qué tipo de actividades llevan a cabo para conseguir dichos objetivos?

Desde el punto de vista de la investigación, la fundación ha promovido y/o colaborado en 30 estudios distintos, alcanzando niveles de complejidad elevados como son la organización de ensayos clínicos aleatorizados en proyectos multicéntricos.

Desde el punto de vista de la formación, promovemos la realización de cursos tanto presenciales como online en las que hemos conseguido convocar a más de 100 asistentes en más de una ocasión.

Actualmente tiene usted contratado nuestro servicio de Tarifa Plana, lo que quiere decir que está llevando a cabo una gran cantidad de pro-

yectos. ¿Podría hablarnos un poco de ellos?

Actualmente estamos desarrollando unos 10 proyectos: *WATCH-HD*, *DR vs DK*, *REPLICA*, *TANSEI*, *Fast Track*, *Angeline*, *Roller Coaster*, *Reconquista*, *SIRCO-EPIC 25* y *Verónica*.

Buena parte de los estudios mencionados son registros observacionales multicéntricos, con participación de hasta 30 hospitales distintos y con un reclutamiento de hasta 1000 pacientes en algunos de ellos.

La complejidad ha ido creciendo de modo que los últimos estudios (*Angeline*, *Véronica*) son ensayos clínicos aleatorizados con el uso de medicamentos, lo que añade un nuevo nivel de dificultad a la hora de desarrollarlos.

Para ello, es crítico disponer del servicio de Cuaderno de Recogida de Datos (CRD) que *plnvestiga* nos aporta, siendo absolutamente fiable y con una atención al cliente exquisita.

Teniendo en cuenta todo lo que nos ha estado contando, ¿cómo ve el futuro de la cardiología? ¿Qué podemos esperar o que le gustaría ver hecho realidad en los próximos años?

En los últimos tiempos podemos decir que el desarrollo de las terapias intervencionistas en el terreno de la enfermedad coronaria ha sido de tal nivel que encontrar pequeños avances resulta complejo por la excelencia de los resultados obtenidos. Pero el desarrollo del intervencionismo estructural tiene todo un mundo por delante y probablemente en los próximos años veremos como supera con creces a los tratamientos actuales quirúrgicos.

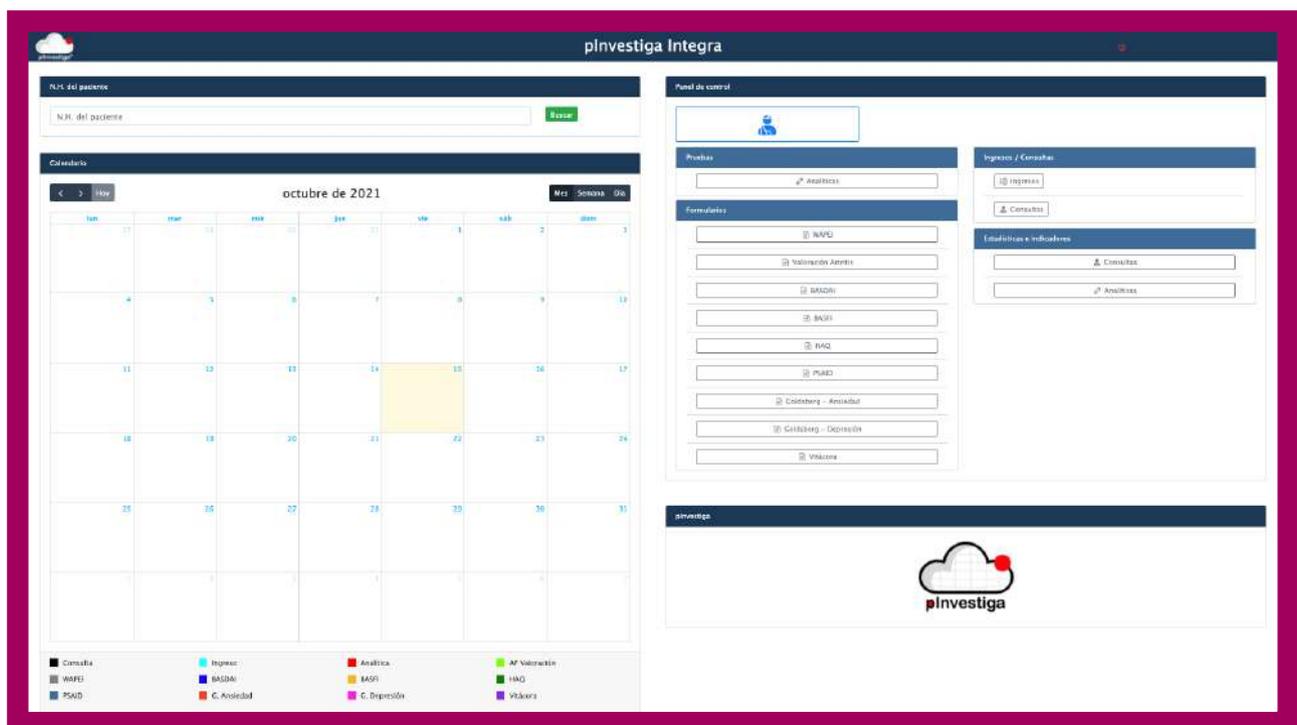
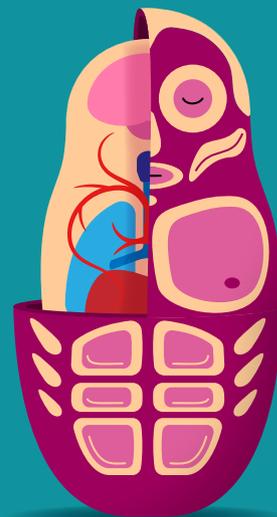
De mi experiencia en el mundo de la investigación preclínica, me gustaría poder decir que en los próximos años veremos un gran avance en las terapias regenerativas, pero llevamos demasiados años diciendo lo mismo por lo que, francamente, no soy muy optimista en ese sentido. Hay algo que se nos escapa en ese terreno que no nos permite dar el salto definitivo...

INTEGRA

INTEGRA es una de las más recientes creaciones de plnvestiga. Una buena forma de entender qué es y cómo funciona es pensando en una *matrioshka* (las famosas muñecas rusas que albergan otras muñecas más pequeñas en su interior). INTEGRA funciona de una manera similar: como una serie de bases de datos que forman parte de un sistema global.

De esta forma, nos encontramos con una aplicación en la que se optimiza la elaboración del informe de la prueba al mismo tiempo que los datos se estructuran y tabulan en una base, integrando los datos asistenciales con los de investigación. Además, se obtienen los indicadores administrativos del servicio (tiempos, materiales usados, etc.) sin necesidad de duplicar trabajo.

INTEGRA supone un paso más en lo que al terreno de la investigación se refiere. Y es que gracias a sus módulos, la herramienta puede nutrirse de datos de otros servicios.

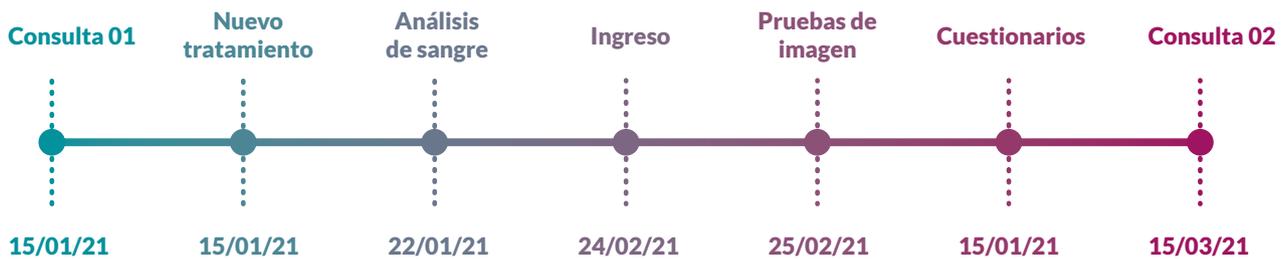
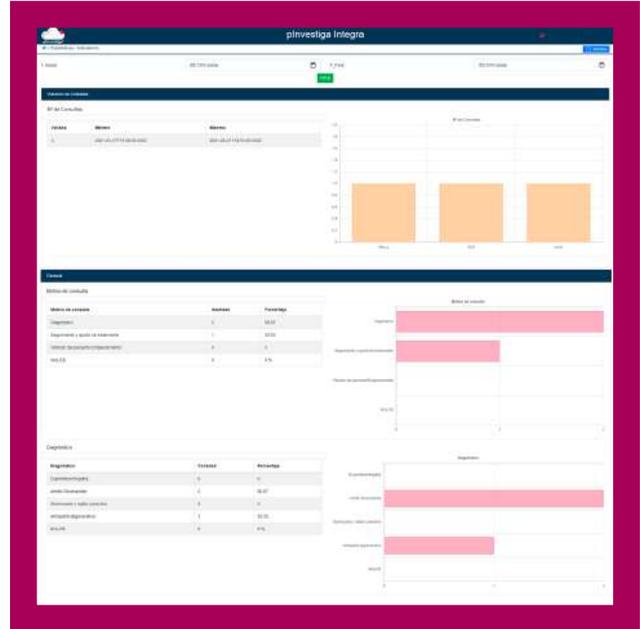


DISEÑO

INTEGRA ha sido creado por y para profesionales del ámbito sanitario. ¿Qué quiere decir esto? Pues que ha sido diseñada con una interfaz sencilla para facilitar la tarea de introducir datos en el sistema. De esta manera, podemos tener acceso desde una misma ventana a multitud de apartados distintos: cuestionarios, consultas, ingresos, pacientes, informes, etc.

INFORMES

Con INTEGRA podrás tener un control absoluto de los informes de tu servicio: tiempos, materiales utilizados, número de procedimientos realizados, etc. Una mejor gestión de los recursos siempre equivale a una mejora en los resultados (para todos).



The screenshot shows a detailed clinical history form for a patient. It includes sections for 'Consulta' (with date and time), 'Clínica' (with 'Motivo de Consulta' and 'Diagnóstico Genérico'), 'Exploración física' (with fields for 'Peso', 'Talla', 'Nº Articulaciones dolorosas', 'Nº Articulaciones inflamadas', 'Nº Entesis', and 'Nº Dactilitis'), and 'Scores' (with a grid of various clinical scores like DAPSA, ASDAS, BASDAI, HAQ, Goldberg, Ansiedad, PSAID, VITÁCORA, and BASMI).

TIMELINE

La función TIMELINE es una ayuda visual muy útil a la hora de revisar la historia clínica del paciente. Por una parte, esta línea temporal nos permite ver qué tipo de *eventos* han tenido lugar (consultas, pruebas de imagen, analíticas, etc.) y cuándo han sucedido y, por otra parte, nos permite visualizar la información más importante de cada uno de ellos.

De esta forma, con un solo click conseguimos tener una idea aproximada de cómo ha sido la evolución del paciente y del tipo de cambios que se han producido a lo largo del tiempo.

Marta Cobo Marcos

Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid (2004) con posterior especialización en Cardiología (2008).

Marta es actualmente la Coordinadora del Hospital de día de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca Especializada en el Hospital Puerta de Hierro (Majadahonda), así como la Coordinadora e impulsora del grupo de trabajo sobre Síndrome Cardiorrenal de la Asociación de IC de la SEC y miembro del ESC working group Cardiorenal Syndrome de la Sociedad Europea de Cardiología. Todo ello acompañado de su labor docente en la Universidad Autónoma de Madrid.

Actualmente ha publicado más de 25 artículos en revistas de ámbito nacional e internacional y es investigadora/co-investigadora en más de 25 estudios multicéntricos.



De la asistencia a la investigación

“No obstante, [...] lo que sí pude observar es que tanto en Estados Unidos como en Inglaterra incluso los estudiantes de medicina estaban implicados en algún proyecto de investigación.”

Echándole un vistazo a su currículum hemos visto que ha realizado una estadía en Londres y otra en Estados Unidos... ¿Cómo fue esa experiencia? ¿Encuentra diferencias entre la forma de llevar a cabo una investigación médica en España y en el extranjero? De ser así, ¿cuáles son, en su opinión, las principales diferencias que ha notado?

Tuve dos estancias de 3 meses en Londres y 3 en Nueva York en mi quinto año de residencia. No obstante, en esa época de formación no éramos tan conscientes de la importancia y de lo estimulante que puede ser la investigación. Lo que sí pude observar es que tanto en Estados Unidos como en Inglaterra incluso los estudiantes de medicina estaban implicados en algún proyecto de investigación.

¿Cuáles son sus principales líneas de investigación? ¿Podría explicarnos en qué consiste (brevemente) cada una de ellas?

Fundamentalmente nuestra línea de investigación está relacionada con la congestión y la resistencia diurética en la insuficiencia cardíaca, así como con otros aspectos relacionados con la patología cardiorrenal.

En la actualidad, estamos realizando dos ensayos clínicos:

1. **El estudio EDICA** (*Estrategias Diuréticas en Insuficiencia Cardíaca Aguda*), iniciado a finales de 2019 y becado por la Asociación de Insuficiencia Cardíaca de la SEC.

Se trata de un estudio monocéntrico aleatorizado en el que estamos comparando 2 estrategias diuréticas dentro de la insuficiencia cardíaca aguda.

2. **El estudio SSH-IC** (*Eficacia y Seguridad de la Furosemida Intravenosa administrada con Suero Salino Hipertónico en el Hospital de Día de Insuficiencia Cardíaca*), que ha obtenido una beca FIS (enero de 2021).

Éste es un ensayo aleatorizado, de doble ciego y multicéntrico en el que participan cardiólogos e internistas de toda España y en el que estamos valorando la eficacia y seguridad de administrar la *furosemida* con suero salino hipertónico en los pacientes con descompensaciones de insuficiencia cardíaca en el ámbito ambulatorio.

Por último, en octubre de 2021 iniciaremos el registro multicéntrico **CARDIO-REN**, cuyo objetivo será determinar la prevalencia de enfermedad renal y las características de los pacientes con síndrome cardiorrenal.

¿Cuáles diría que han sido los principales avances en los últimos años en lo concerniente a los diagnósticos y al tratamiento de las cardiopatías?

Los avances diagnósticos fundamentales están relacionados en mi opinión con las técnicas de imagen y de detección de arritmias con dispositivos

inteligentes.

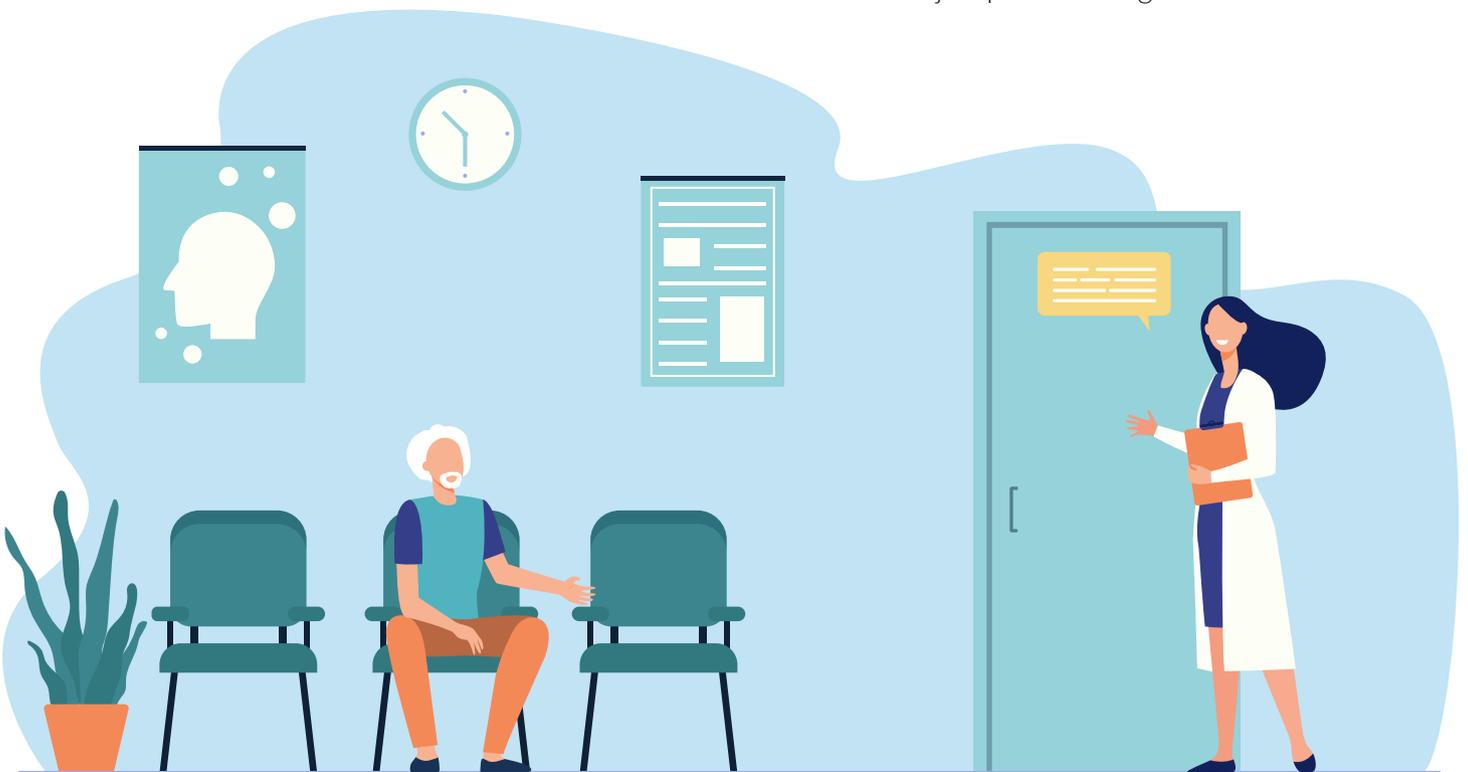
Respecto al tratamiento, tanto los avances farmacológicos como los relacionados con el intervencionismo en cardiopatía estructural están cambiando la historia natural de las enfermedades cardiovasculares.

Hemos sabido que, además de los proyectos de investigación que está llevando a cabo, compagina parte de su tiempo con la docencia; me refiero, en concreto, al Curso de Postgrado de Formación a Médicos de Atención Primaria del que, además, es la co-directora. ¿Podría hablarnos un poco más sobre esto?

Desde hace varios años, tanto a nivel local (desde el Hospital Puerta de Hierro), como desde las sociedades científicas hemos estado intentando mejorar no sólo la formación de los médicos de Atención Primaria en patologías cardiovasculares, sino también las vías de comunicación y colaboración entre los distintos niveles asistenciales. Somos conscientes de que una buena coordinación repercutiría no sólo en el manejo óptimo del paciente, sino también en la optimización de los recursos sanitarios.

Y ya que hablamos de estudiantes... ¿Qué consejos les daría a los futuros cardiólogos?

Que estudien y que disfruten la cardiología, que sean humildes y generosos con los compañeros y que tengan mucha empatía con los pacientes. Y en lo que a la investigación se refiere: que inicien una línea/trabajo a partir del segundo o tercer año



de residente, que hacer cosas diferentes pueden abrirles muchas puertas en su futuro profesional.

“La residencia en el Hospital Puerta de Hierro ha sido para mí un privilegio, tanto desde el punto de vista de aprendizaje como de relaciones laborales.”

¿Y a su yo residente?

Probablemente haberme acercado más a la investigación durante la residencia y haber hecho la tesis doctoral. Por lo demás, la residencia en el Hospital Puerta de Hierro ha sido para mí un privilegio, tanto desde el punto de vista de aprendizaje como de relaciones laborales.

Me imagino que, dada su trayectoria, habrá tenido que lidiar con todo tipo de situaciones a lo largo de su carrera: unas más fáciles y otras más difíciles. ¿Cómo abordaría el tener que dar una mala noticia?

Sobre todo con empatía.

¿Cree que la dinámica de la relación médico-paciente ha cambiado debido a la pandemia? De ser así, ¿ha cambiado para mejor o para peor?

Hay más cansancio y estrés tanto en los profesionales como en los pacientes, pero poco a poco se está volviendo a la normalidad, en la que la relación de respeto y confianza médico-paciente es fundamental.

Y ya que mencionamos la pandemia, ¿cree que factores como la soledad, el aislamiento y, en general, la falta de contacto humano han podido tener un impacto directo sobre el posible desarrollo de cardiopatías (independientemente de las secuelas provocadas por el coronavirus)?

Desde luego ha habido impacto negativo en todas las enfermedades por el retraso en diagnóstico y tratamiento, tanto por la situación de sobrecarga asistencial como por el miedo de los pacientes a acudir a los centros de salud u hospitales.

Por otro lado, la falta de movilidad y aislamiento

ha conducido a un deterioro funcional en personas mayores o vulnerables.

Por último, ¿podría decirnos quiénes son sus referentes dentro de la cardiología?

Todos los adjuntos del Hospital Puerta de Hierro me han mostrado la humanidad en la profesión y la satisfacción pero también exigencia por el trabajo bien hecho.

Me gustaría destacar al Dr. Alonso Pulpón y al Dr. Javier Segovia. El “gusanillo” por la investigación clínica y los métodos para aplicarla los aprendo día a día de mi compañero el Dr. García Pavía, referencia mundial en miocardiopatías.

Otro gran referente para mí es el Dr. Josep Comín (Hospital Bellvitge), por haber promovido las unidades de insuficiencia cardíaca en España. Además, ha sido mi mentor y me anima cada día a sacar lo mejor de mí.

Del Dr. Julio Núñez (Hospital Clínico de Valencia), con quien coordino el grupo de trabajo de síndrome cardiorenal de la SEC, admiro su tenacidad, fuerza, entusiasmo y su capacidad de hacer equipo.

La Dra. Almudena Castro (Hospital La Paz) es un ejemplo a seguir sobre todo para las cardiólogas, por su valentía y por su energía en realizar nuevos proyectos y dar visibilidad a las mujeres.

Por último, mi referente internacional es el Dr. Wilfried Mullens, de Bélgica, por su experiencia y publicaciones en la insuficiencia cardíaca congestiva.





Clara Bonanad Lozano

Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia (2007), desarrolla su labor como cardióloga en el Hospital Clínico Universitario de Valencia desde hace más de 10 años. Es, además, profesora asociada del Departamento de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia y presidenta electa de la sección de Cardiología Geriátrica de la SEC.

Como investigadora ha colaborado en la publicación de más de 60 artículos en revistas de alto impacto, ha escrito 15 capítulos de libro y presentado más de 30 abstracts en congresos nacionales e internacionales.

La fuerza de los corazones que no claudican

“Si queremos mejorar en investigación, debemos seguir en la línea de invertir mucho económicamente para que, entre otras cosas, los investigadores tengan sueldos dignos, jornadas más asequibles, podamos aumentar el personal y fomentar que haya clínicos que se formen con un perfil investigador.”

Su especialidad es la cardiología geriátrica, ¿verdad? ¿Podría decirnos en qué consiste y en qué se diferencia de otras áreas tales como la cardiología pediátrica o la cardiología “normal”?

En realidad, mi especialidad es la cardiología clínica que viene a ser algo así como la suma de todas las ramas de la cardiología vistas desde un punto de vista clínico. A diferencia de otros campos como el de la hemodinámica o la electrofisiología, en la cardiología clínica no se ponen en práctica técnicas como: la ablación, los estudios electrofisiológicos, el implante de marcapasos o de stents coronarios.

Cierto es que los cardiólogos manejamos todo tipo de patologías y, además, llevamos a cabo alguna que otra técnica (como la ecocardiografía), pero nunca a

nivel de un cardiólogo dedicado a imagen cardíaca (estos últimos tienen unos mayores conocimientos).

Actualmente, debido al envejecimiento poblacional que estamos experimentando, el porcentaje de pacientes mayores con cardiopatías de todo tipo (bien sea insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, cardiopatía isquémica, etc.) está aumentando. Y, de hecho, mi primera interacción con la cardiología geriátrica fue como residente de segundo año, en el momento en el que comencé a escribir la tesis del *Impacto-pronóstico de los síndromes geriátricos en el contexto de un síndrome coronario agudo* y tuve que aprender a hacer una valoración geriátrica integral en estos pacientes con síndrome coronario agudo (al alta y durante el seguimiento).

De esta manera, fui estudiando cosas de cardiología geriátrica percatándome poco a poco de que la cardiogeriatría es una disciplina que está en aumento y de que es necesario adquirir también una serie de conocimientos a mayores que originalmente sólo tenían los geriatras, pero que ahora, afortunadamente, vamos integrando nosotros también como cardiólogos.

Y bueno, por último, la cardiología pediátrica es una cardiología muy especializada en la que o un cardiólogo o un pediatra tienen que poner su foco de formación en patologías más prevalentes en el paciente pediátrico.

En su experiencia, ¿cuáles diría que son las principales patologías cardíacas presentes en los pacientes geriátricos?

Dentro de las cardiopatías más prevalentes en el paciente añoso, podría decirse que el síndrome coronario agudo y crónico, la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca, la fibrilación auricular, así como algunas valvulopatías como la estenosis aórtica son las *patologías estrella* dentro de este contexto clínico.

¿Existen factores externos que las propician?

¡Desde luego! Al igual que sucede en el resto de patologías cardiovasculares hay una serie de factores

externos que contribuyen a su desarrollo: hábitos higiénicos-dietéticos, el sedentarismo, el sobrepeso (o la obesidad), la dieta (una dieta que no sea rica en frutas y verduras, pescados y carnes blancas; una dieta no mediterránea por decirlo de alguna manera), la hipertensión, la diabetes, el tabaquismo... Y, por supuesto, algunos factores genéticos también.

Es más, la propia edad juega un papel importante. De hecho, podría incluso considerarse como un factor a tener cuenta que, además, se retroalimenta de las diversas patologías que un paciente pueda tener, de tal forma que acaba agravándolas. Un claro ejemplo de esto sería la hipertensión que se produce debido a la rigidez arterial (causada principalmente por la edad) y que, al mismo tiempo, puede servir como agravante de patologías como la insuficiencia cardíaca o la fibrilación auricular.

Al mencionar la palabra “geriátrica” es imposible no hacer ciertas asociaciones mentales. Una de ellas, posiblemente agravada por la pandemia, es la falta de contacto humano. Físicamente hablando, ¿es posible que estos factores se manifiesten en algún tipo de patología cardíaca? Es decir, ¿hasta qué punto pueden llegar a afectarnos cosas como el aislamiento y/o la soledad?

Lo cierto es que sí, ha afectado y mucho. El aislamiento social siempre implica un menor autocuidado y una menor adherencia terapéutica y si a eso



le sumamos el factor salud mental... obtenemos una combinación peligrosa. Una persona que vive más relajada, que está contenta, que es positiva... presenta una mayor tendencia a cuidarse, a cumplir las recomendaciones y a acudir a un centro médico. Es más, probablemente también haya una relación con el nivel socioeconómico y el apoyo social que juegan un papel importante a la hora de que un enfermo cardiovascular esté mejor controlado.

En ese sentido creo que la pandemia ha contribuido a que los pacientes tengan mucho miedo a ir al hospital y a acudir a las consultas. No se han hecho analíticas, no han salido tanto a caminar, han subido de peso, ha empeorado la diabetes, el perfil lipídico... Podría decirse que todo esto ha propiciado la aparición y/o el agravamiento de los factores de riesgo cardiovascular y, por lo tanto, es muy probable que en el futuro veamos cómo este hecho repercutirá en un incremento de enfermedad cardiovascular.

Ahora mismo todavía no podemos afirmarlo por la falta de estudios (y porque aún no ha pasado el tiempo suficiente), pero sí que se ha documentado como muchos de los pacientes han estado menos controlados. Lo que sí está claro es que, en el contexto de la pandemia, la mortalidad por algunas patologías (como el infarto con elevación del segmento ST) aumentó porque los pacientes no sólo no acudían al hospital cuando se suponía que deberían, sino porque también los pacientes con insuficiencia cardíaca acudían mucho más descompensados.

¿De qué manera ha influido el uso de la tecnología en su campo de especialización? Es decir, ¿cree que el uso de nuevas tecnologías (especialmente en aquellas en las que los pacientes tienen un papel más directo) ha beneficiado o perjudicado a los ensayos clínicos?

Yo creo que las nuevas tecnologías tienen su cabida en la cardiología y, sobre todo, para el seguimiento remoto de dispositivos (marcapasos, desfibriladores... hasta sistemas de telemonitorización domiciliaria para pacientes con insuficiencia cardíaca), en los programas de rehabilitación cardíaca y en el uso de aplicaciones móvil que permitan al paciente llevar un mejor autocontrol de sus síntomas y tratamientos o, incluso, un mayor y mejor autocuidado.

No obstante, sí que es verdad que las nuevas generaciones están más familiarizadas con este tipo de dispositivos y que las generaciones más avejen-

tadas presentan una mayor dificultad a la hora de integrar estas tecnologías.

En estos últimos años hemos visto cómo se reivindicaba cada vez más la presencia de las figuras femeninas en ámbitos tradicionalmente considerados como masculinos. ¿Cree que esa es la realidad con la que convivimos o que, por el contrario, hoy en día la brecha está disminuyendo?

Sí que es verdad que en los últimos años se está trabajando activamente para incorporar a más mujeres con el objetivo de tratar de alcanzar una mayor paridad. El techo de cristal está ahí, es una realidad, aunque tengo la impresión de que muchas veces somos nosotras mismas las que renunciamos a ascender o a alcanzar metas más elevadas en el trabajo por no descuidar otras áreas de carácter más personal que puedan requerir una mayor inversión de tiempo (por ejemplo, la crianza de los hijos). De todos modos, creo que se está trabajando en eso y que cada vez son más las tareas compartidas.

“Sí que es verdad que en los últimos años se está trabajando activamente para incorporar a más mujeres con el objetivo de tratar de alcanzar una mayor paridad.”

Por otra parte, en lo que se refiere a la figura de la mujer en la ciencia, se ha criticado, entre otras cosas, las trabas con las que muchas se encuentran desde el colegio y, sobre todo, la ausencia de referentes femeninos (muchos de ellos históricamente eclipsados por sus colegas masculinos de profesión que acabaron atribuyéndose los méritos). ¿Cómo ha sido su experiencia en general? ¿Ha encontrado trabas a la hora de publicar alguno de sus artículos?

En mi caso, la verdad es que no he sido consciente de tener dificultades por el hecho de ser mujer, pero sí que conozco casos de mujeres que así lo han percibido (desde el colegio o el instituto, pasando por la carrera o posteriormente, y de manera más marcada, en el ámbito laboral). Por suerte, yo no puedo decir lo mismo. Soy una persona que siempre se ha esforzado mucho y que ha obtenido buenos resultados gracias a dichos esfuerzos. Tanto

durante como después de la residencia en mi hospital, en cardiología, en donde he tenido múltiples oportunidades y ofertas (incluso algunas veces más de las que he podido abarcar en un determinado momento).

“Aprovecho la ocasión para reivindicar la falta de conciliación familiar con el trabajo (y muy especialmente con las jornadas como la que requiere una jornada de investigación) para que otras muchas mujeres decidan animarse a estas tareas.”

¿Cuántos proyectos está llevando a cabo en la actualidad y en qué consisten dichos proyectos (a grandes rasgos)?

Llevo aproximadamente (como investigadora principal) unos cinco o seis proyectos en marcha y otros diez en los que participo de manera activa junto a otros investigadores. En mi opinión, una persona no llega a ningún sitio estando sola. El secreto para ser más partícipe y abarcar más cosas es siempre trabajar en equipo: un equipo de personas de confianza, que sea capaz de brindarse apoyo mutuo y que se complementen gracias a las habilidades y conocimientos individuales. Cuando se trabaja en equipo todo sale mejor porque es una forma de trabajar mucho más rápida, eficiente y productiva.

Los proyectos que llevo en marcha actualmente son la redacción de un ensayo clínico sobre pacientes mayores hospitalizados con insuficiencia cardíaca que están en riesgo de complicaciones hidroelectrolíticas; dos registros multicéntricos prospectivos: uno de fibrilación auricular no valvular en pacientes nonagenarios y otro de pacientes con fibrilación auricular y cardiopatía isquémica que tengan indicación de triple terapia (en este caso hay dos versiones de este estudio: FACIL en longevos -mayores de 75- y su versión en pacientes jóvenes -menores de 75 años-), un proyecto que todavía está en su fase de gestación que consistiría en realizar un registro en varios hospitales de la Comunidad Valenciana para ver el control lipídico

de diabetes y, por último, un registro que llevamos tres cardiólogos a nivel nacional en los que hemos trabajado con plnvestiga (tanto con la base de datos como con el análisis estadístico). Este último estudio analiza qué hacemos con la doble antiagregación más allá del primer año en pacientes que han tenido un síndrome coronario agudo entre los años 2017 y 2018.

Además de los mencionados anteriormente, participo como colaboradora en otros muchos proyectos liderados por compañeros cardiólogos (en su mayoría) y geriatras.

¿Qué les diría a todas esas niñas/mujeres que están comenzando a dar sus primeros pasos en investigación? ¿Qué se habría dicho a sí misma?

Les diría que ánimo, que tenemos mucho que aportar y que cada vez se nos tiene en cuenta y tenemos más facilidades. Y aprovecho la ocasión para reivindicar la falta de conciliación familiar con el trabajo (y muy especialmente con las jornadas como la que requiere una jornada de investigación) para que otras muchas mujeres decidan animarse a estas tareas.



Una de las cosas de las que tampoco se habla mucho es de la cantidad de tiempo, esfuerzo, dinero y, especialmente, constancia que requiere llevar a cabo un estudio (eso siempre que el proyecto sea exitoso). Con toda esa presión, uno no puede evitar preguntarse si en algún momento se ha planteado tomarse un descanso o dejarlo.

La verdad es que la cantidad de tiempo que se dedica en investigación bien sea en pensar un proyecto de investigación, en redactarlo, en sacarlo adelante consiguiendo financiación y, finalmente, en llevarlo a cabo es enorme y, como bien apuntas, no sólo es una cuestión de tiempo sino de constancia.

Es una tarea dura y puede que esa sea una de las principales razones por las que muchas personas no se animan a llevar a cabo proyectos personales de investigación. Yo creo que no me he desanimado, aunque sí que he necesitado algún descanso. Afortunadamente, los pequeños periodos me han valido para recuperar fuerzas para seguir. Además, la satisfacción de cuando sale algo bien, se publica un artículo o sacas una conclusión novedosa... es impagable.

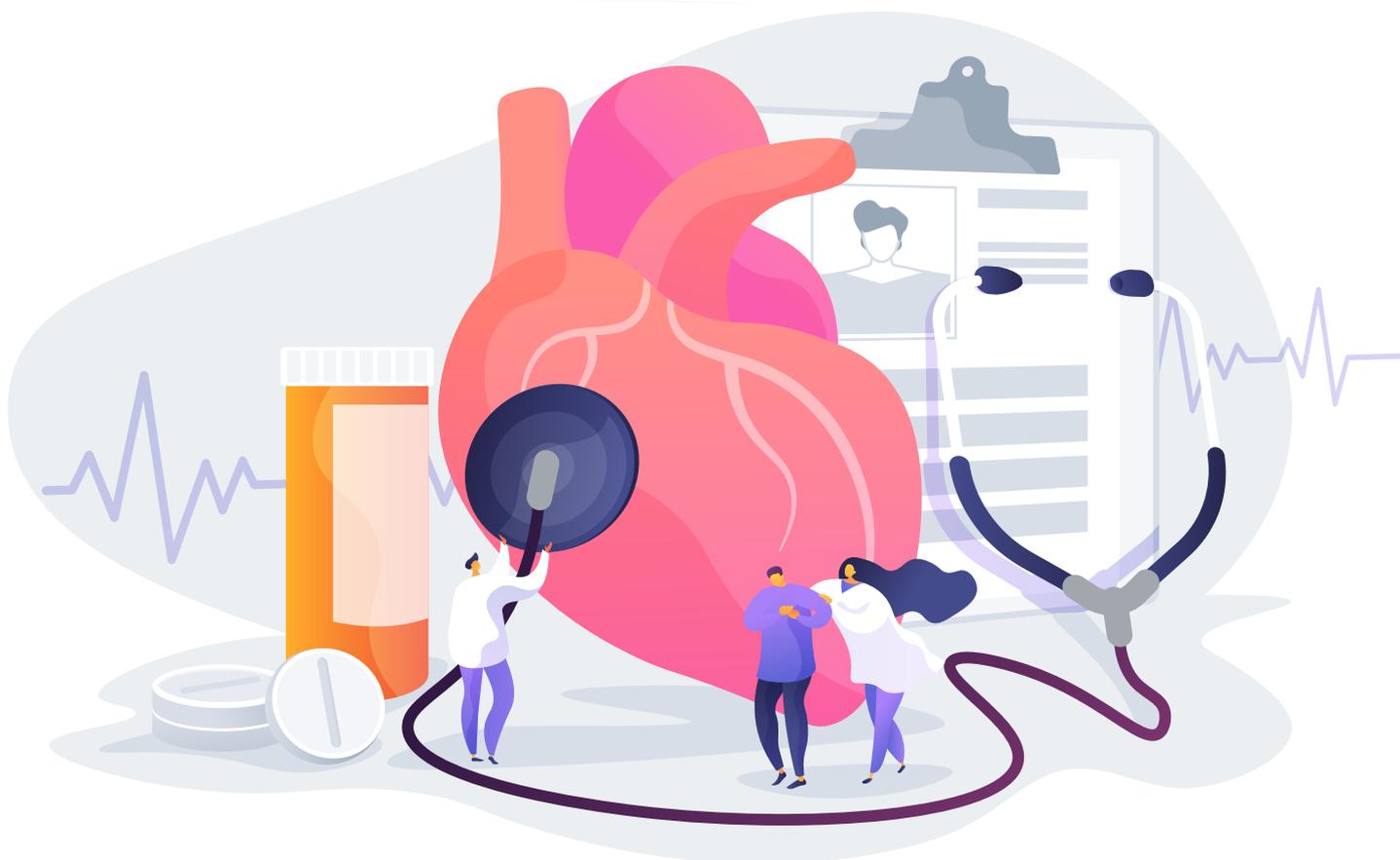
¿Dónde se ve o dónde le gustaría verse dentro de unos 10 años?

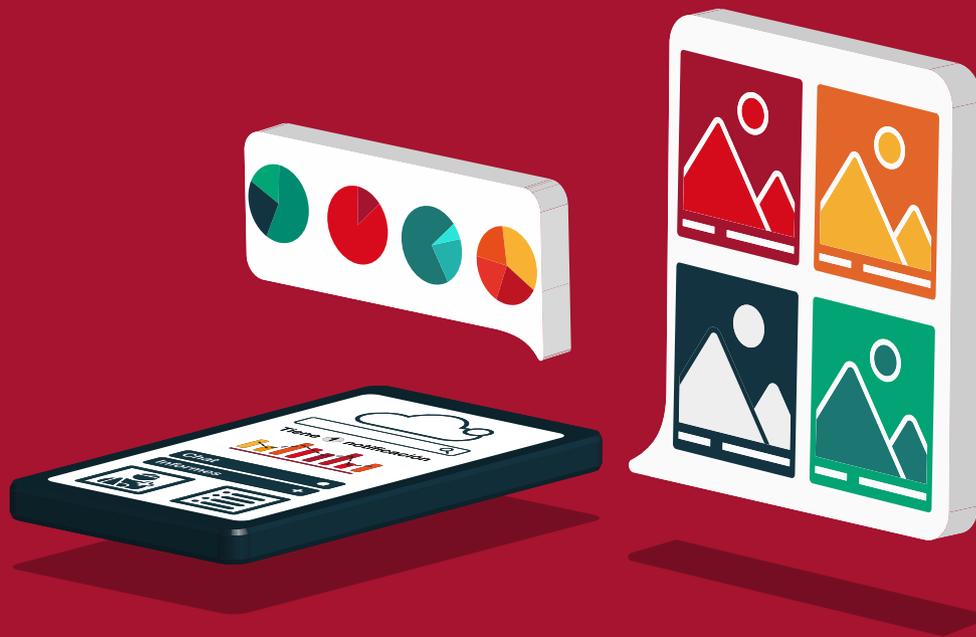
La verdad es que no suelo pensar en dónde querré estar en el futuro porque intento trabajar para el

presente. Mi trabajo como cardióloga me llena de satisfacción. Estaré donde tenga que estar. Ahora mismo estoy muy a gusto donde estoy. Llevo muchos años allí trabajando con personas muy válidas de las que he aprendido muchísimo, que me abren las puertas a nuevas oportunidades y con las que trabajo en equipos paralelos.

Hay una pregunta más o menos común que nos gusta hacer al final de las entrevistas porque nos permite conocer un poco mejor las impresiones de los propios investigadores: ¿cómo ve el futuro de la investigación en España?

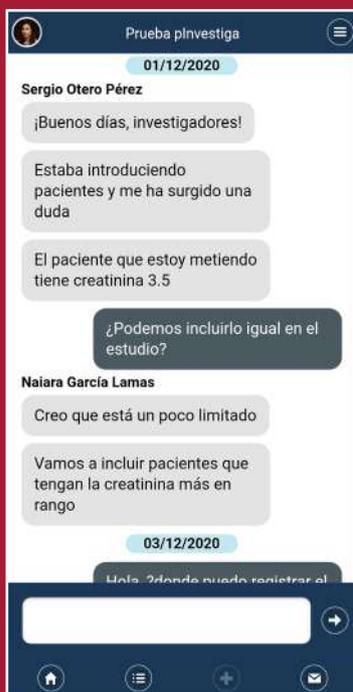
Somos un país bastante flojo a nivel investigación, pero no por falta de motivación o buenos profesionales, sino por falta de inversión. Si queremos mejorar en investigación, debemos seguir en la línea de invertir mucho económicamente para que, entre otras cosas, los investigadores tengan sueldos dignos, jornadas más asequibles, podamos aumentar el personal y fomentar que haya clínicos que se formen con un perfil investigador. En esto, el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) facilita mucho la labor gracias a las becas FIS (Fondo de Inversión en Salud) que ofrecen y que tienen muy buenas condiciones. Yo creo que el camino se encuentra ahí.





APP INVESTIGA

- Captura los datos mediante la cámara de fotos de tu móvil
- Crea nuevos pacientes, modifica datos y monitorízalos.
- Chatea con otros miembros de tu equipo
- Mantente al tanto de los últimos cambios en los estudios en los que participas



PROYECTOS

En este apartado encontraréis un listado con algunos de los proyectos que se han puesto en marcha en nuestra plataforma a lo largo del año 2021 junto con los que comenzaron en años anteriores pero que todavía siguen en activo.*

En plnvestiga nos sentimos muy satisfechos de que cada una de las personas y grupos de investigación mencionadas en este apartado hayan decidido contar con nuestros servicios para llevar a cabo sus estudios.

20/11/2015

DAPT-SCAR



Investigador Principal: Dr. Marcelo Sanmartín Fernández

DESCRIPCIÓN

Registro retrospectivo en pacientes con SCA de alto riesgo (infarto tipo 1, con o sin elevación del ST) con el objetivo principal de evaluar la persistencia de la doble antiagregación en nuestro medio durante los primeros 12 meses después del evento índice.

30/01/2016

BICATOR



Evaluación de la eficacia de la Atorvastatina en la progresión de la dilatación aórtica y la degeneración valvular en pacientes con válvula aórtica bicúspide

Investigador Principal: Dr. Arturo Evangelista Masip

DESCRIPCIÓN

Estudio cuyo principal objetivo es determinar si el tratamiento con atorvastatina es eficaz en la reducción de la progresión de la dilatación aórtica en la válvula aórtica bicúspide en pacientes con dicha patología.

02/05/2016

EAO y Fragilidad



Investigador Principal: Dr. Carlos Rodríguez Pascual

DESCRIPCIÓN

Estudio sobre la influencia de la fragilidad en los resultados del tratamiento de la estenosis aórtica severa en el paciente geriátrico.

09/09/2016

Registro TCI



Investigador Principal: Dr. Xacobe Flores Ríos

DESCRIPCIÓN

Registro y seguimiento de pacientes tratados con stent liberador de fármacos de tercera generación en el Tronco Común Izquierdo.

08/11/2016

Silicosis HAC



Estudio de factores pronósticos de la exposición laboral a sílice

Investigador Principal: Dr. José Jesús Blanco Pérez

DESCRIPCIÓN

Estudio prospectivo de una cohorte de trabajadores de la industria del granito (>5 años de exposición a sílice) valorados en consulta por exposición a sílice o diagnóstico de silicosis

según la normativa SEPAR. El objetivo del estudio es determinar el valor pronóstico de biomarcadores específicos, para estimar el desarrollo y/o progresión de silicosis e identificar factores determinantes de esta evolución.

Publicaciones

- [The 6-Minute Walk Test as a Tool for Determining Exercise Capacity and Prognosis in Patients with Silicosis.](#)
- [Prevalence and Clinical Impact of Systemic Autoimmune Rheumatic Disease in Patients with Silicosis.](#)
- [Serum levels of inflammatory mediators as prognostic biomarker in silica exposed workers.](#)

06/12/2016

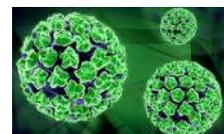
VPH y Cáncer



Investigador Principal: Dr. Antonio Ocampo Hermida

DESCRIPCIÓN

Estudio monocéntrico sobre la malignización de las lesiones causadas por el virus del papiloma humano.



26/06/2017

Registro Gallego de Artritis Psoriásica



Investigadores Principales: Dr. Carlos García Porrúa, Dr. Francisco Maceiras Pan, Dra. Blanca María Correa Rey, Dr. Jose A. Pinto Tasende, Dr. Jose Antonio Mosquera Martínez, Dr. Luis Fernández Domínguez, Dr. Manuel Pombo Suárez

DESCRIPCIÓN

Registro gallego de pacientes diagnosticados de artritis psoriásica que nace con el objetivo de mejorar el conocimiento de esta enfermedad. La creación de este registro permitirá describir y analizar las diferentes características epidemiológicas, clínicas, de diagnóstico y de tratamiento que concurren en estos enfermos y sus posibles correlaciones.



08/10/2017

Registro VIH



Investigador Principal: Dr. Antonio Ocampo Hermida

DESCRIPCIÓN

Estudio monocéntrico y epidemiológico sobre las infecciones intercurrentes y la aparición de comorbilidades en pacientes portadores del virus de la inmunodeficiencia humana adquirida.



28/10/2017

CardioON



Desarrollo y consolidación de una estructura de investigación colaborativa entre unidades de Cardio-Onco-Hematología

Investigador Principal: Dr. Ignacio Ferreira González

DESCRIPCIÓN

Este estudio tiene como objetivo principal consolidar una red de investigación de unidades COH para crear sinergias y aumentar el volumen de información clínica y muestras biológicas preexistentes compartiendo protocolos.



01/01/2018

Pie Microcirculación



Investigador Principal: Dr. Javier Escaned Barbosa

DESCRIPCIÓN

Estudio sobre la microcirculación coronaria.



11/02/2018

TAVI-Vasc y Coupling



Investigador Principal: Dr. José María de la Torre Hernández

DESCRIPCIÓN

Base de datos que recoge todos los aspectos basales, del procedimiento y seguimiento de los pacientes sometidos a TAVI en Cantabria. Enfoque global clínico, ecocardiográfico y parámetros vasculo-arteriales en pacientes sometidos a TAVI desde febrero de 2018 hasta la actualidad. El objetivo es identificar factores subclínicos y vasculo-arteriales que pudiesen estar implicados en una peor evolución de estos pacientes tras ser sometidos a un implante valvular aórtico percutáneo. Su identificación podría permitir adelantar el momento de la intervención sobre su valvulopatía no esperando a la aparición de los síntomas clásicos.



12/02/2018

RECORVAL



Investigador Principal: Dr. José María de la Torre Hernández

DESCRIPCIÓN

Registro de Valdecilla sobre el perfil sociosanitario de pacientes con cardiopatía isquémica en Cantabria. Inclusión consecutiva de todos los pacientes sometidos a cateterismo cardíaco con cardiopatía isquémica ya conocida o con hallazgo de enfermedad coronaria en dicho procedimiento desde junio de 2016. Recogida de todas las variables clínicas basales y de seguimiento así como el perfil social, económico y sanitario de estos pacientes y familiares cercanos con la intención de estudiar la influencia de estos factores en la evolución de su enfermedad.



21/03/2018

AVCS SonR



Investigador Principal: Vicente Copoví

DESCRIPCIÓN

Estudio sobre utilidad del dispositivo SonR.



01/04/2018

REEIMI

Profilaxis para pacientes en riesgo de endocarditis infecciosa



Investigador Principal: Dra. María Sánchez Ledesma

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio experimental de tipo prospectivo de casos y controles, que se inició en el 2018 con una duración prevista de 24 meses. El objetivo principal es impartir clases específicas sobre síntomas de alerta, hábitos saludables y profilaxis antibiótica a pacientes considerados de riesgo para contraer endocarditis infecciosa (pacientes con válvulas protésicas, endocarditis infecciosa previa y cardiopatías congénitas no corregidas).



23/05/2018

TROMPA

Registro de tromboembolia de pulmón de moderado-alto riesgo



Investigador Principal: Dr. Pablo Salinas Sanguino

DESCRIPCIÓN

Estudio observacional, longitudinal, de cohortes, prospectivo sobre una serie de pacientes consecutivos que ingresan por un TEP de moderado-alto riesgo en el Hospital Clínico San Carlos (Madrid). Este estudio pretende describir el manejo agudo, la seguridad y eficacia de distintas estrategias de reperfusión/fibrinolisis y el pronóstico clínico y funcional en pacientes con TEP de moderado-alto riesgo.

26/06/2018

Registro AIJ Still

Registro español de artritis idiopática juvenil sistémica y enfermedad de Still del adulto



Investigador Principal: Dr. Jordi Antón López

DESCRIPCIÓN

El objetivo principal es describir a los pacientes con AIJS y AOSD, de manera puntual y durante su evolución en el tiempo. Como objetivo secundario se propone establecer criterios de clasificación comunes en base a los datos disponibles y a la opinión de expertos.

30/09/2018

Fragilidad y TAVI

Efectividad de la valoración multidimensional en paciente con indicación de TAVI



Investigador Principal: Dra. Montserrat Seoane Bello

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio de cohorte prospectivo consecutivo de base clínica de 1 año de seguimiento para detectar posibles complicaciones o eventos adversos de candidatos a implante de TAVI. Para ello se realiza una valoración transversal multidimensional o integral de enfermería en tres momentos: pre-intervención y post-intervención a los 6 meses y al año.

15/10/2018

ES-FISH

Eficacia y Seguridad del control de la Frecuencia cardiaca mediante Ivabradina en SHock cardiogénico



Investigador Principal: Dr. Marcelo Sanmartín Fernández

DESCRIPCIÓN

Estudio que pretende determinar los efectos hemodinámicos de la ivabradina oral en pacientes con cardiopatía isquémica y fracción de eyección de ventrículo izquierdo deprimida con insuficiencia cardiaca aguda (ICA) grave e indicación de tratamiento inotrópico intravenoso.

22/10/2018

Registro de Cirugía Vascolar



Investigador Principal: Dr. José Manuel Encisa de Sá

DESCRIPCIÓN

Registro de complicaciones de las intervenciones de cirugía vascular.

29/10/2018

REBECO



Registro Ibérico de Oclusiones Crónicas

Investigadores Principales: Dr. Ignacio Amat Santos y Dr. José Antonio Fernández Díaz

DESCRIPCIÓN

Se trata de un proyecto avalado por la Sección de Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (SEC). Es un registro nacional de los procedimientos de angioplastia sobre oclusiones crónicas totales (OCT) que se realizan en España. Participan 18 centros en toda España y, a fecha de agosto de 2021, se han incluido un total de 21.401 procedimientos por lo que es uno de los registros de OCT europeos más amplios. En torno al registro se ha creado un grupo de trabajo nacional muy activo, que ha desarrollado diversos trabajos, varios de ellos ya completados y publicados y otros muchos en desarrollo.



Publicaciones

- [Resultados inmediatos e impacto funcional y pronóstico tras la recanalización de oclusiones coronarias crónicas. Resultados del Registro Ibérico](#)
- [Dispositivos de modificación de placa en oclusiones coronarias crónicas totales: estudio PLACCTON](#)
- [Choice of CTO scores to predict procedural success in clinical practice. A comparison of 4 different CTO PCI scores in a comprehensive national registry including expert and learning CTO operators](#)

11/12/2018

Registro de insuficiencia cardíaca



Evaluación del pronóstico y los datos clínicos en pacientes con insuficiencia cardíaca, valorados en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Servicio de Cardiología del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago

Investigador Principal: Dra. María Inés Gómez Otero

DESCRIPCIÓN

El propósito de este registro es crear una base de datos con datos clínicos, analíticos y de calidad de vida de pacientes que acuden a la consulta de insuficiencia cardíaca.

20/12/2018

LLDAS



Caracterización de los estados de baja actividad y la remisión del lupus eritematoso sistémico (LES) por los expertos en la enfermedad: estudio de cohortes, multicéntrico y prospectivo

Investigador Principal: Dr. José María Pego Reigosa

DESCRIPCIÓN

El propósito del estudio es cuantificar la proporción de pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) que cumplen la definición recientemente propuesta de baja actividad o de remisión clínica; y analizar la correspondencia entre esta nueva definición y el estado definido de baja actividad o de remisión del LES según la evaluación clínica previa del reumatólogo.



20/12/2018

DISCO



Registro de DISección COronaria espontánea

Investigador Principal: Dr. Fernando Macaya Ten

DESCRIPCIÓN

El registro pretende estudiar las características clínicas de los pacientes con DCE con el fin de descubrir asociaciones de interés médico. Describir la presentación clínica y el manejo realizado, así como obtener seguimiento clínico a largo plazo e identificar relaciones exposición-resultado.



31/12/2018

RG Amiloidosis



Amiloidosis cardíaca. Caracterización de la enfermedad en Galicia

Investigador Principal: Dr. Gonzalo Barge Caballero

DESCRIPCIÓN

La amiloidosis cardíaca se trata de una enfermedad poco frecuente, con un diagnóstico complejo y escasas opciones de tratamiento en la actualidad. Este estudio se propone recoger todos los datos obtenidos en las entrevistas médicas y los aportados por las diferentes pruebas (como por ejemplo analíticas, electrocardiogramas o ecocardiogramas) que les han sido y serán realizadas a lo largo del manejo de su enfermedad a los pacientes, con lo que se tendrá acceso a un mejor conocimiento de la misma y facilitará el desarrollo futuro de nuevas opciones diagnósticas y terapéuticas.



27/01/2019

LevoCardioGal



Comparación de 2 regímenes ambulatorios de levosimendan en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada: un estudio multicéntrico de cohortes

Investigador Principal: Dra. María Inés Gómez Otero

DESCRIPCIÓN

Este trabajo pretende evaluar de forma longitudinal y prospectiva la efectividad del fármaco inotrópico levosimendan, en términos de mortalidad y reingresos por insuficiencia cardíaca, en dos grupos de pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca avanzada. Para ello, se llevará a cabo un estudio observacional con un diseño epidemiológico de co-



hortes basado en la obtención de datos reales de la práctica clínica diaria, con el fin de realizar comparaciones en el contexto de un entorno clínico real. Como objetivo principal se medirán la mortalidad cardiovascular y los ingresos o descompensaciones por insuficiencia cardiaca que requieran tratamiento intravenoso.

28/01/2019

TRAUMA TORÁCICO



Investigador Principal: Dr. Pablo Moreno de la Santa

DESCRIPCIÓN

Registro de traumatismo torácico atendido por cirugía torácica en el Hospital Povisa.

01/02/2019

REFADI



Análisis del manejo de los pacientes que padecen diabetes mellitus y fibrilación auricular

Investigador Principal: Dr. Gonzalo Barón Esquivias

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio multicéntrico, prospectivo descriptivo, que pretende incluir al menos 500 pacientes que se realizará en un tiempo de aproximadamente 6 meses en las consultas de cardiología. El objetivo que persigue es el de analizar en la práctica clínica habitual de los cardiólogos clínicos el manejo de aquellos pacientes que sufren diabetes mellitus y fibrilación auricular.

04/02/2019

Registro de asma grave



Investigador Principal: Dra. Mar Mosteiro Avión

DESCRIPCIÓN

Registro de tratamiento y evolución de pacientes con asma grave.

26/02/2019

The Fulmy Registry



A prospective multicenter International Registry on FULminant MYocarditis (the FULMY registry)

Investigadores Principales: Dr. Jaume Pons Llinares y Dra. Montserrat Massot Rubio

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio observacional de no intervención: el manejo terapéutico, incluyendo tratamiento farmacológico y medidas de soporte mecánico cardiocirculatorio, la realización de RMC y BEM así como la utilización de inmunoglobulinas como tratamiento específico queda a elección y disponibilidad del centro y equipo tratante.

El objetivo principal consiste en evaluar los datos epidemiológicos, incidencia, etiología, características clínicas, pronósticas y el manejo terapéutico de los pacientes con MF en una población adulta.

30/04/2019

FAISCA

Fibrilación Auricular “de novo” en pacientes con Insuficiencia Cardíaca: incidencia, predictores y relevancia



Investigador Principal: Dr. Moisés Rodríguez Mañero

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio que pretende determinar en que porcentaje de pacientes con IC se producen episodios de FA tanto sintomática o asintomática, así como si la aparición de FA representa un hecho irrelevante en la progresión de la insuficiencia o es por contra el determinante del deterioro clínico de los pacientes con IC.

ciberCV

19/05/2019

COPERA

Comparación de prótesis sin sutura frente a prótesis convencionales en el recambio valvular aórtico



Investigadores Principales: Dr. José López Menéndez y Dr. Manuel Carnero Alcázar

DESCRIPCIÓN

Se trata de un ensayo clínico fase IV de intervención aleatorizado, con ciego del analista, prospectivo, longitudinal, con productos ya comercializados y aprobados para la indicación del estudio y con marcado CE. El objetivo general de este estudio es la comparación del comportamiento hemodinámico y clínico de las prótesis sin sutura frente a las prótesis aórticas con soporte y sutura, al alta y a los 6 meses después de su implantación.



14/06/2019

REUMA Y EMBARAZO

Registro de pacientes con enfermedades reumatológicas y embarazo.



Investigadores Principales: Dr. José María Pego Reigosa y Dra. Irene Altabás González

DESCRIPCIÓN

Estudio que pretende generar información sobre el curso del embarazo en mujeres con enfermedades reumáticas inflamatorias crónicas a través de la creación de un registro nacional de pacientes atendidas en Departamentos de Reumatología de nuestro país. Siempre en condiciones de práctica clínica habitual: (1) describir las características de las pacientes con distintas enfermedades reumáticas que se quedan embarazadas, (2) estudiar la evolución de la enfermedad y los distintos tratamientos empleados durante el embarazo para su control, (3) analizar el curso del embarazo, las complicaciones para la madre y el feto y los factores predictivos de dichas complicaciones y (4) analizar las características del recién nacido y su desarrollo durante los primeros 2 años de vida e identificar posibles factores de riesgo de complicaciones durante ese periodo.



17/07/2019

Alfa CP

Influencia de los genotipos deficitarios de la proteína Alfa 1 antitripsina en las características epidemiológicas y clínicas del cáncer de pulmón



Investigador Principal: Dra. María Torres Durán

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio que pretende analizar si existe asociación entre determinados ge-



notipos deficitarios de una proteína, la alfa-1 antitripsina, y el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón y si ser portador de estos genes influye además en las características del tumor (tipo histológico, edad de presentación, extensión de la enfermedad cuando se diagnostica, etc.).

15/09/2019

AMY-TAVI



Impacto pronóstico de la amiloidosis cardíaca en los pacientes con estenosis aórtica severa intervenidos mediante implante percutáneo de prótesis aórtica

Investigador Principal: Dr. Diego López Otero

DESCRIPCIÓN

Estudio de cohortes prospectivo multicéntrico formado por dos cohortes de pacientes a los que se les ha implantado una prótesis aórtica percutánea como tratamiento de la estenosis aórtica degenerativa severa y comparar la mortalidad total y la cardiovascular, así como los ingresos por insuficiencia cardíaca en el seguimiento a 2 años de los pacientes diagnosticados de amiloidosis (mediante GT99 y EFP) frente a aquellos que no la presentan.



01/10/2019

SINCOSAHS



Prevalencia del síndrome de apnea de sueño en pacientes con síncope de causa desconocida

Investigador Principal: Dra. María José Muñoz Martínez

DESCRIPCIÓN

El síncope y el síndrome de apnea de sueño son patologías muy frecuentes en la población. La búsqueda de la causa de los síncope es en ocasiones difícil. El estudio pretende establecer la prevalencia del síndrome de apnea de sueño en pacientes con síncope de causa no conocida, así como la relación con la variabilidad de la frecuencia cardíaca.



22/10/2019

Síncope neuromediado y adenosina



Variaciones dinámicas en los niveles de adenosina circulantes en pacientes con síncope neuromediado remitidos al test de la mesa basculante y respuesta a la teofilina oral en aquellos pacientes con indicación para la misma

Investigador Principal: Dr. Moisés Rodríguez Mañero

DESCRIPCIÓN

Se trata de un registro prospectivo multicéntrico que incluye a pacientes sin cardiopatía estructural ni alteraciones eléctricas (trastornos del sistema de conducción o arrítmicos) con historia de síncope de repetición.



30/10/2019

Mash AF II



Investigador Principal: Dr. Moisés Rodríguez Mañero

DESCRIPCIÓN

Registro multicéntrico de ablación de fibrilación auricular.



31/10/2019

Cardiogeriatría



Investigador Principal: Dr. Carlos Rodríguez Pascual

DESCRIPCIÓN

Registro prospectivo de valoración geriátrica y su implicación pronóstica en estenosis aórtica, fibrilación auricular e insuficiencia cardíaca.

31/10/2019

SocioEPOC



Factores sociosanitarios relacionados con el consumo de recursos sanitarios y el pronóstico de pacientes hospitalizados por una agudización de EPOC.

Investigador Principal: Dr. Alberto Fernández Villar

DESCRIPCIÓN

En los siguientes meses a una agudización de EPOC (AEPOC) que requiere hospitalización, son frecuentes los reingresos y una gran morbilidad, implicando un alto coste para el sistema sanitario. Los factores clínicos predictores han sido ampliamente estudiados, pero la evidencia es muy limitada cuando se trata de variables sociosanitarias. Una adecuada valoración de la problemática social del paciente nos permitiría (combinada con los factores clínico-asistenciales) definir aquellos pacientes con mayor riesgo de reingresos, consultas no programadas y morbilidad y así poder estratificarlos de forma fiable y diseñar intervenciones mucho más individualizadas y eficientes.

Con este objetivo se completará el seguimiento de los pacientes de la cohorte de derivación SocioEPOC (N=250) ya generada, y se realizarán los análisis adecuados para establecer la capacidad predictiva para todos estos eventos de numerosas variables clínico-demográficas y de evaluación sociosanitaria (situación económica, vivienda, recursos, entorno, apoyo familiar, sobrecarga cuidador, dependencia y capacidad para actividades, riesgo de exclusión social), recogidas mediante una serie de escalas validadas y recomendadas de forma institucional. Mediante estudios de regresión logística se generará una escala de riesgo para cada desenlace y posteriormente se validará de forma interna y externa en otros tres centros en una cohorte de 600 pacientes (Cohorte SocioEPOC de validación).

Publicaciones

- [Sociodemographic and Clinical Variables Related to the Overburden of the Informal Caregivers of Patients Hospitalized for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations](#)

12/11/2019

REBIOMA



Eficacia y seguridad del stent ultrafino liberador de sirolimus biomi-me en el tratamiento de pacientes con lesiones coronarias

Investigadores Principales: Dr. José Manuel Vázquez Rodríguez, Dr. Ramiro Trillo Nouche y Dr. Raymundo Ocaranza

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio observacional, de un grupo único, prospectivo, abierto y multicéntrico, sin intervención experimental que pretende evaluar la eficacia y seguridad del stent Biomime Aura.





La variable principal de resultado en el primer año será el fallo de la lesión tratada (FLT) que incluye alguno de los siguientes: muerte de causa cardíaca, IAM no atribuible a otra arteria coronaria, o revascularización de la lesión tratada motivada por la situación clínica del paciente.

17/11/2019

Registro FACIL

Fibrilación Auricular y Cardiopatía Isquémica en Longevos



Investigador Principal: Dra. Clara Bonanad Lozano

DESCRIPCIÓN

El estudio persigue conocer la incidencia de eventos isquémicos (infarto de miocardio no fatal, trombosis del stent, necesidad de nueva revascularización, ictus no fatal) y hemorrágicos (según la escala BARC) y su relación con la presencia de síndromes geriátricos y el tratamiento antitrombótico recibido a uno y tres años de seguimiento en la población de estudio.

10/12/2019

EDICA

Eliminación urinaria de sodio en la retirada diurética en la insuficiencia cardíaca aguda



Investigador Principal: Dra. Marta Cobo Marcos

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio monocéntrico, observacional y prospectivo de los pacientes que ingresan por IC descompensada. El objetivo es evaluar si la natriuresis de los pacientes que empeoran tras la desescalada del tratamiento diurético presentan una natriuresis superior en ese momento en comparación con los pacientes que mantienen la euvolemia.

16/12/2019

Hospitalización CardioCHUS



Investigador Principal: Dr. Alejandro Virgós Lamela

DESCRIPCIÓN

Registro con el que se pretende recoger una serie de indicadores de la planta de cardiología de Santiago con el objetivo de poder mejorar el servicio.

08/01/2020

TAVI-CD

Registro multicéntrico de los trastornos de conducción, necesidad de estimulación cardíaca e implicaciones pronósticas tras implante de válvula aórtica transcatheter.



Investigador Principal: Dra. Beatriz Vaquerizo Montilla

DESCRIPCIÓN

El objetivo de este registro es determinar la incidencia de trastornos del ritmo post-implante de válvula aórtica transcatheter en nuestro medio, así como los predictores de su aparición. De igual manera, se pretende determinar la evolución de dichas alteraciones durante un período de seguimiento.

29/02/2020

DAISY Registry

Dual Antiplatelet therapy beyond the first Year after an acute coronary syndrome



Investigadores Principales: Dra. Clara Bonanad Lozano, Dr. Sergio Raposeiras Roubín y Dr. Albert Ariza Solé



DESCRIPCIÓN

Registro que pretende aportar información de las características que presentan los pacientes que prolongan la doble antiagregación plaquetaria (DAPT) más allá del primer año tras un SCA, con vistas a conocer el porcentaje de pacientes que lo hacen, cómo lo hacen y cuál es su pronóstico.



02/03/2020

EURECA

Evaluación de estrategias de detección de resistencia diurética en el paciente con insuficiencia cardíaca aguda



Investigador Principal: Dra. Marta Cobo Marcos

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio monocéntrico, prospectivo, randomizado, no ciego, que compara 2 estrategias de detección del paciente refractario al tratamiento diurético en la insuficiencia cardíaca aguda. El objetivo es evaluar la no-inferioridad de un protocolo de detección de resistencia al tratamiento diurético basado en la eficacia diurética por peso, frente a un protocolo basado en la diuresis y natriuresis respecto a la disminución de péptidos natriuréticos y otras variables de congestión.



03/03/2020

Gliomas de Bajo Grado

Caracterización molecular de los gliomas de bajo grado e implicaciones en el pronóstico y el tratamiento



Investigador Principal: Dra. Isaura Fernández Pérez

DESCRIPCIÓN

El estudio busca determinar si la combinación de factores clínicos-patológicos (sumando el modelo de Pignatti junto a la localización del tumor y el tipo de cirugía) y la coexistencia de determinados factores moleculares (mutación de IDH 1 y 2, codelección 1p19q, p53, ATRX, TERT, EGFR, BRAF) pueden ser superiores en predecir el pronóstico en gliomas grado II-III, frente a la clasificación clínica solo y la basada en el modelo de la OMS de 2016 que combina la histología y el estado de IDH, 1p19q. También se pretende diseñar un panel de genes útil en la práctica clínica para la clasificación y orientación terapéutica de los gliomas. Para ello se realizará un análisis retrospectivo de los pacientes diagnosticados de gliomas de bajo grado entre los años 1995 y 2018.



05/04/2020

Registro CARDIO COVID 19

Afectación cardíaca por SARS-COV 2



Investigadores Principales: Dr. Marcelo Sanmartín Fernández y Dra. María Abellás Sequeiros





DESCRIPCIÓN

Estudio observacional y multicéntrico que intenta determinar la prevalencia de afectación cardiovascular posiblemente asociada a la infección por SARS-CoV 2 y su impacto clínico y pronóstico durante la hospitalización y seguimiento a 12 meses.

15/04/2020

COVID-19 - Secuelas respiratorias

Evolución clínica posthospitalización y secuelas pulmonares a medio y largo plazo de la neumonía grave por SARS-COV-2



Investigador Principal: Dr. Alberto Fernández Villar

DESCRIPCIÓN

El coronavirus SARS-CoV-2 es todavía un gran desconocido que acumula numerosas incógnitas sin apenas respuestas firmes. En este sentido, la necesidad de conocer mejor la enfermedad y sus efectos una vez que el paciente es dado de alta son unos de los grandes retos pendientes. En general, existe una falta de evidencia sobre la posible evolución de los pacientes una vez superada la fase aguda de la enfermedad, potenciales secuelas, o predisposición a nuevos eventos, reingresos o incluso mortalidad tras el alta hospitalaria. Con el fin de aclarar todos estos aspectos se ha diseñado y puesto en marcha este estudio.

Se trata de un estudio ambispectivo de una cohorte de pacientes dados de alta a su domicilio en el Hospital Álvaro Cunqueiro tras una neumonía grave por SARS-CoV-2 entre abril y septiembre de 2020. Durante un periodo de 12 meses se está realizando y realizará un estrecho y completo seguimiento clínico de todos los eventos comentados y llevando a cabo una minuciosa evaluación periódica a nivel clínico, funcional (general y respiratoria) y radiológica por un grupo multidisciplinar de profesionales expertos. Se describirán todos los eventos comentados y mediante un análisis multivariante se evaluará si existen factores predictores (relacionados con las características del paciente o la gravedad del episodio que dio lugar al ingreso por neumonía Covid-19) de todos ellos y de su evolución a lo largo del periodo de estudio. El protocolo del estudio fue aprobado por el CEIC de Galicia en abril de 2020 (nº 245/2020) y el proyecto ya se encuentra en el 4º mes del cronograma que se incluye en la memoria.

Publicaciones

- [Alterations in Respiratory Function Test Three Months after Hospitalisation for COVID-19 Pneumonia: Value of Determining Nitric Oxide Diffusion](#)

20/04/2020

IAMEST COVID

Registro sobre el tratamiento intervencionista del infarto agudo de miocardio con elevación del ST en centros integrados en redes de asistencia específicas en España durante la pandemia de COVID-19



Investigadores Principales: Dra. Belén Cid Álvarez, Dr. Oriol Rodríguez Leor y Dr. Raúl Moreno Gómez



DESCRIPCIÓN

Registro observacional, ambispectivo, nacional, con participación de los 83 centros incluidos en redes regionales de tratamiento al IAMEST que participaron en el registro de Código Infarto ACI-SEC 2019, con inclusión de pacientes consecutivos con IAMEST, parada cardio-respiratoria de origen coronario o shock cardiogénico de origen coronario en los que se realice intervencionismo percutáneo en dos períodos de tiempo.



El estudio tiene un doble objetivo: analizar las diferencias en el tratamiento del IAMEST mediante intervencionismo percutáneo dentro de las redes específicas de atención al infarto y caracterizar el comportamiento del tratamiento del infarto a lo largo del brote de COVID-19.

Publicaciones

- [Impacto de la COVID-19 en el tratamiento del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. La experiencia española](#)

13/05/2020

Cirugía cardíaca COVID



Investigador Principal: Dr. Miguel Ángel Piñón Esteban

DESCRIPCIÓN

Estudio sobre el impacto de la pandemia por COVID-19 en las intervenciones de cirugía cardíaca.

09/06/2020

OREMAR



Investigador Principal: Dra. Beatriz Vaquerizo Montilla

DESCRIPCIÓN

Registro del tratamiento percutáneo de cierre de orejuela.

30/06/2020

Asma grave y Benralizumab



Investigador Principal: Dr. Luis Carazo Fernández

DESCRIPCIÓN

Estudio del impacto del tratamiento biológico Benralizumab en pacientes que presentan asma grave.

19/07/2020

TeVeo



Análisis de la incidencia, patogenia e impacto pronóstico de las Taquicardias Ventriculares No Sostenidas registradas por un Sistema Implantable de Monitorización en los 6 primeros meses tras un Infarto Agudo de Miocardio

Investigador Principal: Dr. Javier Jiménez Candil

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio prospectivo, observacional y multicéntrico en el que se incluyen pacientes que quedan con FEVI menor o igual al 40% tras un IAM, a los que se les implanta un holter subcutáneo (que permite la monitorización continua) y se les realiza una cRNM a los 6 meses. El objetivo del estudio es conocer si la aparición de TV no sostenidos en los primeros 6 meses post-IAM indica la existencia de un sustrato arrítmico (definido en la cRNM) que vaya a dar lugar a taquiarritmias ventriculares a medio plazo.

En este estudio participan los siguientes centros: Hospital Universitario de Lugo, Hospital Universitario de Burgos, Hospital Universitario de Cáceres, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago y Hospital Universitario de Salamanca.

13/08/2020

AURIENSIS



Investigador Principal: Dr. Mario Gutiérrez Feijoo

DESCRIPCIÓN

Registro de la utilidad de la teleconsulta en cardiología.



16/08/2020

Litotricia Coronaria



Investigador Principal: Dra. Beatriz Vaquerizo Montilla

DESCRIPCIÓN

Registro multicéntrico del uso de litotricia intracoronaria.



22/09/2020

Autoadministración Benralizumab



Satisfacción con su tratamiento de pacientes con asma grave con Benralizumab en régimen de autoadministración

Investigadores Principales: Dr. Ismael García Moguel y Dr. Javier Domínguez Ortega

DESCRIPCIÓN

Estudio multicéntrico observacional retrospectivo y descriptivo que pretende valorar la satisfacción del paciente al fármaco en sujetos con asma grave en tratamiento con Benralizumab y que haya pasado a tratamiento en pauta de administración domiciliaria a través de la realización del cuestionario "subcutaneous administration assessment questionnaire".



30/09/2020

BIOAPs

Registro español de paciente con artritis psoriásica tratados con terapias biológicas y pequeñas partículas.

Investigador Principal: Dr. Juan Carlos Torre Alonso

DESCRIPCIÓN

Lo que se busca con este estudio es evaluar el perfil de eficacia y seguridad de las terapias biológicas y pequeñas moléculas en pacientes diagnosticados de artritis psoriásica a corto y largo plazo, la sobrevida del fármaco, los factores predictivos de respuesta y el efecto de la comorbilidad, la eficacia comparada entre moléculas y entre líneas de tratamiento, el perfil de efectos adversos, la calidad de vida y el impacto socioeconómico, todo ello en el marco de la práctica clínica habitual.



01/10/2020

Registro CytoCEC



Investigador Principal: Juan Carlos Santos

Coordinadoras: M^a Ángeles Bruño, Inmaculada García Montesinos, Marta Calvo y Virginia Serrano

DESCRIPCIÓN

Se trata de un registro nacional que pretende comparar la mortalidad con el uso de Cyto-sorb (una columna adsorbente de citoquinas y otros mediadores inflamatorios usada durante los procedimientos de cirugía extracorpórea) y la mortalidad esperada según un score de Cuidados Intensivos.

04/10/2020

LEVO-D

Levosimendan a Destino



Investigador Principal: Dr. David Dobarro Pérez

DESCRIPCIÓN

Este registro retrospectivo multicéntrico a nivel nacional español busca conseguir información relevante acerca de las pautas de uso del fármaco, pronóstico de los pacientes en los que se usa como tratamiento comparado con la morbilidad predicha y factores relacionados con una mejor respuesta a su uso, información actualmente no disponible en la literatura.

22/10/2020

CardioMEMS



Investigador Principal: Dr. Pau Codina Verdaguer

DESCRIPCIÓN

Estudio de los cambios de tratamiento inducidos por el dispositivo CardioMEMS y sus resultados clínicos en pacientes con insuficiencia cardíaca.

02/12/2020

Suero Salino Hipertónico

Eficacia y seguridad de la furosemida Intravenosa administrada con suero salino hipertónico en el hospital de día de insuficiencia cardiaca



Investigador Principal: Dra. Marta Cobo Marcos

DESCRIPCIÓN

El objetivo de este estudio es evaluar si la administración de furosemida intravenosa con suero salino hipertónico en el paciente que presenta descompensación de IC y no requiere ingreso hospitalario es más eficaz que la administración de furosemida intravenosa aislada.

02/12/2020

Registro de insuficiencia cardíaca



Investigador Principal: Dra. Clara Bonanad Lozano

DESCRIPCIÓN

Registro de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca del servicio del Hospital Clínico de Valencia.

03/12/2020

ArniMEMS



Efecto de los fármacos inhibidores de los receptores de angiotensina II y neprilisina sobre la presión arterial pulmonar en pacientes con insuficiencia cardíaca y fracción de eyección reservada monitorizados con el dispositivo CardioMEMS.

Investigador Principal: Dr. Pau Codina Verdaguer

DESCRIPCIÓN

Estudio que parte de la hipótesis inicial de que la reducción de la presión arterial pulmonar con los antagonistas del receptor de angiotensina II e inhibidores de la neprilisina en pacientes con ICfEp e HTP es mayor en comparación con el tratamiento habitual y que busca valorar el cambio en la PAPm tras 6 semanas de tratamiento con ARNI en pacientes con ICfEp monitorizados con el dispositivo cardioMEMS.

14/12/2020

DapaTAVI



Dapagliflozin after Transcatheter Aortic Valve Implantation

Investigador Principal: Dr. Sergio Raposeiras Roubín

DESCRIPCIÓN

Se trata de una iniciativa investigador-dependiente, promovida por la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología y coordinada por el Centro Nacional de Investigación Cardiovascular (CNIC). Se trata pues de un estudio independiente, iniciado y llevado a cabo por los investigadores, sin la participación directa de la industria farmacéutica.

Tanto el promotor del estudio como los investigadores principales consideran el estudio de gran potencial para poder optimizar el tratamiento médico de los pacientes post-TAVI y reducir los eventos clínicos que presentan estos pacientes. Dapagliflozina ha demostrado reducir la mortalidad y los reingresos por insuficiencia cardíaca en pacientes con diabetes mellitus, disfunción cardíaca o disfunción renal, sin presentar más eventos adversos que el placebo (estudios DECLARE, DAPA-HF, DAPA-CKD).

Publicaciones

- [Rationale and Design of the Dapagliflozin after Transcatheter Aortic Valve Implantation \(DapaTAVI\) randomized trial.](#)

16/01/2021

OCT y Litotricia Coronaria



Investigador Principal: Dra. Nieves Gonzalo López

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio cuyo objetivo es la valoración del resultado de la litotricia coronaria mediante tomografía de coherencia óptica (OCT).

25/01/2021

ECOVID



Investigador Principal: Dra. Cristina Ramos Hernández

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio que pretende analizar la exactitud de los hallazgos ecográficos para detectar alteraciones y/o secuelas respiratorias a medio y largo plazo en pacientes con Covid-19.

24/02/2021

FA y COVID



Cambios en la calidad asistencial del paciente con fibrilación auricular inducidos por la pandemia COVID-19

Investigador Principal: Dr. Juan Cosín Sales

DESCRIPCIÓN

El estudio pretende caracterizar el tipo de asistencia sanitaria al paciente con FA durante la pandemia y en el periodo postpandemia y compararlo con cómo se hizo en un periodo similar de 2019.

25/02/2021

COVID19 HEEIZ



Efecto de los Probióticos en el riesgo de infección por Sars-CoV-2 y sus complicaciones en poblaciones altamente expuestas

Investigador Principal: Dra. Mª Dulcenombre Gómez Garre

DESCRIPCIÓN

En los últimos años hemos descubierto la importancia que tiene la microbiota intestinal (microorganismos que cohabitan en nuestro intestino) en la regulación de nuestro sistema inmune. Una de las principales características de la infección por el SARS-CoV-2 (el virus que provoca la COVID-19) es la gran heterogeneidad en su manifestación clínica, desde los pacientes asintomáticos hasta los que precisan cuidados en UCIs, lo cual se ha relacionado con la fortaleza del sistema inmune frente a patógenos. Estudios recientes apuntan a que casi el 20% de las muertes por COVID-19 estarían relacionados con una reacción defectuosa del sistema inmunológico. Recientemente, nuestro grupo ha observado una alteración en la composición de la microbiota intestinal en los pacientes COVID-19, con una pérdida importante de bacterias con efectos probiótico como Lactobacillus y Bifidobacterium.

El objetivo de nuestro proyecto, fruto de la colaboración entre el Hospital Clínico San Carlos y el Hospital Enfermera Isabel Zendal de Madrid, es investigar si la restauración de la microbiota intestinal con la administración de probióticos puede disminuir el número y/o

severidad de síntomas COVID-19 de los pacientes en comparación con un grupo control sin suplemento, y si el efecto observado puede estar relacionado con cambios en el estado de inflamación/activación inmune de los pacientes.

10/03/2021

Consulta lípidos de Galicia-Sur



Investigadores Principales: Dra. Beatriz Mantiñán Gil y Dra. Regina Palmeiro

DESCRIPCIÓN

Registro multicéntrico de pacientes con dislipemia tratados en las consultas monográficas de lípidos de endocrinología.

17/03/2021

Registro de Intervencionismo Tricúspide



Investigador Principal: Dr. Ignacio Cruz González

DESCRIPCIÓN

Registro nacional del tratamiento percutáneo de la insuficiencia tricúspide.

21/03/2021

LEVO-T

Levosimendan a Trasplante



Investigadores Principales: Dr. Javier de Juan Bagudá, Dr. Fernando de Frutos Seminario y Dr. José González Costello



DESCRIPCIÓN

Este registro retrospectivo multicéntrico a nivel nacional español busca conseguir información relevante acerca de las pautas de uso del fármaco, pronóstico de los pacientes en los que se usa como tratamiento comparado con la morbimortalidad predicha y factores relacionados con una mejor respuesta a su uso, información actualmente no disponible en la literatura.



07/04/2021

SAS-Spain

Impacto de una intervención multidisciplinar en el pronóstico de pacientes frágiles con estenosis aórtica severa sintomática: ensayo randomizado



Investigador Principal: Dr. Carlos Rodríguez Pascual

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio prospectivo y multicéntrico (en seis hospitales terciarios) realizado en pacientes de 75 o más años recientemente diagnosticados de estenosis aórtica severa sintomática (SAS) en los que no se ha decidido el tratamiento y que incluye un ensayo clínico aleatorizado (RCT) que evalúa una intervención multicomponente frente a práctica clínica habitual en aquellos pacientes que cumplen criterios de fragilidad. El objetivo principal de este estudio es evaluar la efectividad de la intervención multicomponente en pacientes frágiles sobre la mortalidad, estado funcional y calidad de vida (HRQoL).

19/04/2021

X-TRA

X-therapy for Redo Ablation



Investigador Principal: Dr. Jorge Toquero Ramos

DESCRIPCIÓN

El objetivo primario de este estudio es comparar la eficacia de la estrategia de cruce de técnicas (crioterapia mediante balón vs radiofrecuencia mediante catéter focal) frente a la repetición de la misma técnica para el aislamiento de las venas pulmonares durante un segundo procedimiento de ablación indicado por recurrencia de FA. Dicha eficacia se define como ausencia de recurrencia de FA documentada de más de 30 seg de duración, durante un seguimiento de 12 meses tras el segundo procedimiento de ablación.

Publicaciones

- [Recurrence of atrial fibrillation after pulmonary vein isolation, should we change the energy and technique?](#)

19/05/2021

FA 90

Fibrilación auricular en pacientes nonagenarios



Investigadores Principales: Dra. Clara Bonanad Lozano y Dr. Sergio Raposeiras Roubín

DESCRIPCIÓN

Este estudio busca analizar mediante un registro nacional prospectivo y multicéntrico el manejo de pacientes ≥ 90 años con FA (excepto valvulopatía mitral moderada-severa no corregida y prótesis mecánica), recogiendo los regímenes terapéuticos en el momento de inclusión y durante el seguimiento. También se estudiarán los eventos isquémicos y hemorrágicos durante el mismo, así como la mortalidad por todas las causas y la mortalidad cardiovascular. En la visita inicial se realizará una valoración geriátrica integral (ya incluye la comorbilidad) para analizar su impacto pronóstico así como la influencia en el tratamiento de estos pacientes.



23/05/2021

Fisiología Coronaria Integral



Investigador Principal: Hernán D. Mejía Rentería

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio prospectivo que investiga la prevalencia, los mecanismos fisiológicos subyacentes, y el impacto clínico de la isquemia miocárdica en ausencia de estenosis coronarias obstructivas

24/05/2021

MIDIPET

Prevalencia e implicaciones pronósticas de la inflamación en la miocardiopatía dilatada: utilidad del 18-FDG PET-CT



Investigador Principal: Dr. Fernando Domínguez Rodríguez

DESCRIPCIÓN

Estudio que pretende explorar la prevalencia y papel pronóstico de la inflamación en la MCD idiopática empleando como herramienta diagnóstica el 18-FDG PET/CT. Se trata de un estudio prospectivo que incluye a todos los pacientes con MCD idiopática consecutivos atendidos por primera vez en el Hospital Puerta de Hierro durante un periodo de 2 años, a los que se realizará PET y BEM de forma sistemática.

31/05/2021

Rexistro Galego de Cardiotoxicidade



Investigador Principal: Grupo gallego de CardioOncología

DESCRIPCIÓN

Registro multicéntrico a nivel gallego de las unidades de cardiooncología.



04/06/2021

Registro Gallego de Benralizumab



Investigador Principal: Dra. Mar Mosteiro Avión

DESCRIPCIÓN

Registro gallego de uso de Benralizumab en pacientes con asma grave.



15/06/2021

Diagnóstico Intracoronario



Investigador Principal: Dr. Enrique Gutiérrez Ibañes

DESCRIPCIÓN

El proyecto consistió en llevar a cabo una encuesta sobre el uso de imagen intracoronaria y fisiología coronaria en España. Para ello, se distribuyó una encuesta entre hemodinamistas de toda España y se les pidió que la rellenasen desde el móvil o desde el ordenador. El objetivo principal era conocer la situación actual del uso de estas técnicas, así como los factores que influyen en que no se utilicen tanto como sería deseable y promover acciones que se consideren apropiadas de forma conjunta de acorde a las conclusiones obtenidas.



23/06/2021

SIR-CVT

Spanish Immunotherapy Registry - Cardiovascular Toxicity



Investigador Principal: Dra. Teresa López Fernández

DESCRIPCIÓN

Estudio que pretende registrar los factores de riesgo y el manejo de la práctica diaria de la toxicidad cardiovascular en pacientes con cáncer de órganos sólidos que reciben ICI para indicaciones aprobadas y validar el homólogo humano miR-721 como biomarcador para el diagnóstico precoz de miocarditis inducida por inmunoterapia.



04/07/2021

SHERPAS

Strategy for a Hospital Early Referral in Patients with Axial Spondyloarthritis.



Investigador Principal: Dra. Mª Victoria Navarro Compán

DESCRIPCIÓN

Estudio que pretende evaluar si añadir resonancia magnética (RM) de las articulaciones sacroilíacas a la RM de la columna lumbar en adultos jóvenes con dolor lumbar crónico (DLC) remitidos a otros especialistas diferentes del reumatólogo es útil para identificar Espondilitis Axial precozmente. Asimismo, identificar qué características se asocian con la presencia de sacroilitis en la RM y con el diagnóstico de EspAax en esta población (adultos jóvenes con DLC remitidos a otros especialistas distintos al reumatólogo).



28/09/2021

BA-SCAD



Randomized Clinical Trial Assessing the Value of Beta-Blockers and Antiplatelet Agents in Patients with Spontaneous Coronary Artery Dissection

Investigador Principal: Dr. Fernando Alfonso Manterola

DESCRIPCIÓN

Proyecto ganador de la beca SEC para realizar un Ensayo Clínico Aleatorizado Multicéntrico (ECAM-SEC). El objetivo del presente estudio es avanzar en el conocimiento tanto de factores que predispongan a la enfermedad, como analizar los resultados a largo plazo de las distintas estrategias de tratamiento existentes. Esto permitirá identificar qué grupo de pacientes con su patología se podrían beneficiar de nuevas estrategias de tratamiento o de un seguimiento más estrecho.

01/10/2021

CASTOR-HF



Registro CASTellano del inhibidor de coTransportador sodio-glucosa en Insuficiencia Cardíaca en vida real

Investigadores Principales: Dr. Juan Górriz Magaña y Dra. Marta Cobo Marcos

DESCRIPCIÓN

Registro observacional de cohortes prospectivo multicentrico en hospitales que formen parte del ámbito de la Sociedad Castellana de Cardiología: Comunidad de Madrid, Castilla la Mancha, Cantabria y La Rioja. Este estudio nace con el objetivo de evaluar la eficacia y seguridad del uso en vida real de iSGLT2 en pacientes con insuficiencia cardíaca con un seguimiento a seis meses y un año (y con posterior posibilidad de aumento del tiempo de seguimiento).



01/10/2021

TIDY-HF



Evaluación del inicio y titulación de fármacos con beneficio pronóstico en pacientes con insuficiencia cardíaca con función sistólica reducida en vida real.

Investigadores Principales: Dr. Alberto Esteban Fernández y Dra. Inés Gómez Otero

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio observacional prospectivo multicéntrico, en el que se incluirán pacientes con nuevo diagnóstico de insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (<40%). El objetivo es evaluar la consecución de los objetivos terapéuticos marcados en las nuevas guías de insuficiencia cardíaca (4 líneas terapéuticas en un periodo de 3 meses, a las dosis máximas toleradas). Se evaluarán las diferentes estrategias de tratamiento, determinando las ventajas e inconvenientes de algunas de ellas.



15/10/2021

Registro CardioREN



Estudio de Prevalencia de enfermedad Cardiorrenal en pacientes con Insuficiencia Cardíaca Crónica

Investigador Principal: Dra. Marta Cobo Marcos

DESCRIPCIÓN

Este registro pretende evaluar la prevalencia de enfermedad renal en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica.

04/11/2021

Registro de biológicos en asma



Investigador Principal: Dr. Carlos Martínez Rivera

DESCRIPCIÓN

Registro multicéntrico del uso de fármacos biológicos en pacientes asmáticos.

12/11/2021

Consulta monográfica de asma



Investigador Principal: Dr. Fernando Sánchez-Toril López

DESCRIPCIÓN

Registro de pacientes con asma grave tratados en la consulta monográfica en el hospital de Arnau de Vilanova (Valencia).

17/11/2021

BaroSpain



Registro español del tratamiento de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida mediante el uso de Barostim Neo™

Investigador Principal: Dr. David Cordero Pereda

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio cuya principal meta es la de objetivar la mejoría pronóstica de la terapia BAT, comparando ingresos por descompensación de insuficiencia cardíaca en los 12 meses previos, con los ingresos debidos a insuficiencia cardíaca en los 12 meses posteriores al implante.

30/11/2021

Encuesta Unidades IC



Encuesta multidisciplinar sobre el abordaje de la insuficiencia cardíaca (IC) en España

Investigadores Principales: Dr. José Gonzalez Costello, Dra. Evelyn Santiago Vacas, Dr. Manuel Anguita Sánchez, Dr. Luis Manzano Espinosa, Dr. Jesús Casado Cerrada y Dr. Álvaro González Franco

DESCRIPCIÓN

Con esta encuesta se pretende conocer el abordaje integral de la insuficiencia cardíaca (IC) crónica en pacientes con fracción de eyección ventricular izquierda reducida (ICFEr) en las Unidades de IC de Medicina Interna y Cardiología.

03/12/2021

REU-CARE



Consulta de Alta Resolución en Reumatología (REU-CARE): Una iniciativa coordinada entre atención primaria/reumatología para el diagnóstico precoz y mejor manejo de los pacientes con artritis inflamatoria

Investigador Principal: Dra. Isabel Castrejón Fernández

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio prospectivo cuyo principal objetivo es implementar un programa

temprano de referencia basado en tres aproximaciones complementarias: un plan educativo para los médicos de atención primaria que les permita reconocer la Artritis Inflamatoria, una forma rápida de derivación a una clínica de reumatología de alta resolución utilizando un formulario de triaje temprano y una evaluación de la utilidad clínica de una ecográfica basal en una cohorte inicial de pacientes con Artrosis Reumatoide temprana. El desarrollo de esta cohorte inicial también permitirá validar los cuestionarios MDHAQ y RAPID3 ampliamente utilizados entre la población española para evaluar la actividad de la enfermedad.

TARIFA Plana

TARIFA PRIME

La **Tarifa Plana (TP)** y su hermana mayor, la **Tarifa Prime (TPPrime)**, han sido diseñadas para aquellos grupos de investigación que tengan un gran volumen de proyectos.

El funcionamiento es simple. Por cada TP se otorgan una serie de créditos mensuales que se consumirán de una manera u otra dependiendo del tipo de proyecto en marcha (Basic, Pro, Premium, CRD, etc.).

Por otra parte, dichas TPs incluyen una serie de servicios tales como importaciones de bases de datos antiguas (estructuradas), horas de asesoría

metodológica y análisis estadístico, elaboración de dossiers completos de resumen del servicio, creación de una página web con acceso totalmente personalizada y dominio propio, etc.

En este apartado encontraréis un listado de proyectos agrupados por grupos de investigación que han contratado alguna de nuestras Tarifas Planas.*

Asimismo, hemos incluido una breve descripción de cada uno de estos grupos junto con los enlaces a sus páginas web y sus redes sociales para que le echéis un vistazo con calma y os hagáis una idea de todas las actividades que llevan a cabo.



Los proyectos que a continuación se muestran pertenecen al **Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Lucus Augusti (HULA)** cuya cartera de servicios abarca diversas áreas tales como hemodinámica, electrofisiología o rehabilitación cardíaca. Cuentan también con unidades específicas de insuficiencia cardíaca y de cardiopatías familiares y disponen de guardias de cardiología con presencia física las 24 horas.

Además de esto, se trata de un servicio en el que se compagina la actividad asistencial con la docente y que ha sido galardonado en numerosas ocasiones con varios premios BiC (Best in Class).



16/06/2019

Registro de Insuficiencia Cardíaca



Investigador Principal: Dra. Margarita Regueiro Abel

DESCRIPCIÓN

Registro de los pacientes portadores de insuficiencia cardíaca crónica tratados en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del hospital Lucus Augusti.

26/09/2019

Registro de Wire Tail Technique en lesiones ostiales



Investigadores Principales: Dra. Melisa Santás Álvarez y Dra. Rosa Alba Abellás Sequeiros

DESCRIPCIÓN

Registro prospectivo de la técnica de Wire Tail para el tratamiento intervencionista coronario percutáneo de las lesiones ostiales.



13/01/2020

Registro de rehabilitación cardíaca



Investigador Principal: Dra. Eva María Pereira

DESCRIPCIÓN

Registro de pacientes de rehabilitación cardíaca llevado a cabo en el Hospital Lucus Augusti (Lugo).

30/01/2020

EAO y Fisiología Coronaria



Investigador Principal: Dr. Raymundo Ocaranza

DESCRIPCIÓN

Estudio de fisiología coronaria en pacientes con estenosis aórtica del hospital Lucus Augusti.

17/03/2020

Registro de Disecciones Coronarias



Investigador Principal: Dra. Melisa Santás Álvarez

DESCRIPCIÓN

Registro de disecciones coronarias espontáneas tratadas en el hospital Lucus Augusti.

18/03/2020

Endocarditis Infecciosa



Investigador Principal: Dra. Ana Testa Fernández

DESCRIPCIÓN

Registro a muy largo plazo de las endocarditis infecciosas tratadas en el hospital Lucus Augusti

25/03/2020

Ciclofilinas en SCA



Investigadores Principales: Dr. Carlos González Juanatey, Dr. Jeremías Bayón, Dr. Luis Miguel Botana y Dña. Amparo Alfonso

DESCRIPCIÓN

Registro que pretende estudiar el papel de las ciclofilinas (Cyps) (A, B, C, D) y los mediadores inflamatorios en la enfermedad arterial coronaria (CAD). En este proyecto se realizará un estudio poblacional para determinar la relación de los niveles en suero de las Cyps seleccionadas y la extensión de la enfermedad coronaria.



Se determinará además el papel de las Cyps en la formación de la placa de ateroma mediante el estudio de señales de transducción en cultivos primarios de células (linfocitos T, monocitos y macrófagos diferenciados) y en varias líneas celulares con un marcado papel en el proceso inflamatorio vascular y en cardiomiocitos. En estos estudios las Cyps serán moduladas con inhibidores específicos de la CypA y de la CypD recientemente sintetizados y caracterizados. Estos compuestos, derivados de las gracilinas naturales, tiene una potente actividad inmunosupresora y antiinflamatoria o antioxidante y baja toxicidad. El efecto de estos compuestos con farmacoforo de gracilina se estudiará además en modelos aterogénicos de ratón.



Los resultados obtenidos persiguen tres objetivos: entender el papel de las Cyps, una familia de proteínas no totalmente definidas en fisiología humana y con un importante papel como predictoras de enfermedad, definir la función de cada Cyp en los pacientes con CAD y evaluar el potencial de una familia de nuevos inhibidores específicos de las Cyps como compuestos líder que pueden abrir nuevas estrategias terapéuticas.



Publicaciones

- [High Serum Cyclophilin C levels as a risk factor marker for Coronary Artery Disease](#)
- [Cyclophilins in Ischemic Heart Disease: Differences Between Acute and Chronic Coronary Artery Disease Patients](#)

21/05/2020

Registro de valvulopatía cardíaca



Investigador Principal: Dra. Ana Testa Fernández

DESCRIPCIÓN

Registro de pacientes portadores de valvulopatía cardíaca atendidos en consulta monográfica y su posterior tratamiento en el Hospital Lucus Augusti.

26/11/2020

First experience Biomime Branch



Investigador Principal: Dr. Raymundo Ocaranza

DESCRIPCIÓN

Registro prospectivo de resultados en el implante y eventos a medio plazo en intervención coronaria percutánea con el stent Biomime Branch.

26/11/2021

Registro ACOD y P2Y12



Tratamiento antitrombótico al alta hospitalaria en pacientes sometidos a intervención coronaria programada o por síndrome coronario agudo y fibrilación auricular no valvular

Investigador Principal: Dra. Noelia Rojo Prieto

DESCRIPCIÓN

Registro de pacientes con diagnóstico al alta de síndrome coronario agudo con intervención coronaria percutánea e intervención coronaria percutánea programada, en los dos casos con fibrilación auricular no valvular previa o de aparición durante el evento que sean candidatos a doble/triple terapia antitrombótica con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD), clopidogrel con/sin ácido acetilsalicílico (AAS), o ticagrelor (en pacientes con alto riesgo isquémico y bajo riesgo hemorrágico que sufrieran un SCA bajo tratamiento con clopidogrel o trombosis del stent).



Los proyectos que a continuación se muestran han sido promovidos por la **Fundación EPIC**; una fundación que nace con el afán de fomentar la excelencia en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares mediante técnicas percutáneas transcatóter, servir de vehículo para la educación, entrenamiento, investigación e innovación en el ámbito de la Cardiología Intervencionista, constituirse en un foro de encuentro, generación e intercambio de conocimiento entre los miembros de la comunidad de cardiólogos intervencionistas (y profesionales afines) y generar lazos de colaboración entre otras organizaciones, sociedades científicas y/o empresas privadas con el objeto de conseguir alcanzar objetivos comunes en lo referido a mejorar la salud cardiovascular de la población.



20/06/2018

WATCH-HD



Registro de cierre percutáneo de la orejuela izquierda con dispositivo Watchman® en pacientes con fibrilación auricular no valvular y enfermedad renal crónica en hemodiálisis

Investigador Principal: Dr. Armando Pérez de Prado

DESCRIPCIÓN

Se trata de un registro prospectivo de brazo único, multicéntrico, con seguimiento clínico a 3, 6, 12 y 24 meses. El objetivo de este estudio consiste en evaluar la seguridad del procedimiento y la eficacia en la prevención de eventos tromboembólicos y sangrados mayores del cierre percutáneo de la orejuela izquierda en pacientes con fibrilación auricular no valvular y enfermedad renal crónica en hemodiálisis.

Publicaciones

- Diseño y resultados intermedios del registro de cierre de orejuela izquierda con el dispositivo Watchman en pacientes en hemodiálisis, EPIC06-WATCH-HD

31/05/2020

TANSEI



Registro prospectivo de brazo único, multicéntrico, observacional para la evaluación de la seguridad y eficacia del stent Ultimaster Tansei en pacientes con lesiones coronarias complejas

Investigador Principal: Dr. Bruno García del Blanco

DESCRIPCIÓN

Registro prospectivo, observacional, abierto, multicéntrico del SLF Ultimaster™ TANSEI™ con seguimiento clínico a los 1, 6, y 12 meses (no se realizará seguimiento angiográfico). El objetivo del estudio es la evaluación de la seguridad y eficacia del stent (endoprótesis coronaria) liberador de fármacos (SLF) Ultimaster™ TANSEI™ en pacientes consecutivos, no seleccionados, con lesiones coronarias "de novo" complejas (lesiones en tronco común izquierdo, en bifurcación, sobre vasos <2,5 mm y lesiones largas >35 mm).

30/06/2020

RÉPLICA



Registro prospectivo de brazo único, multicéntrico, observacional de litotricia coronaria para el tratamiento de lesiones calcificadas en España

Investigadores Principales: Dra. Belén Cid Álvarez y Dr. Oriol Rodríguez Leor

DESCRIPCIÓN

Plan de investigación clínica nacional, prospectivo y observacional de 30 centros con la inclusión de 400 pacientes consecutivos de práctica diaria, con enfermedad arterial coronaria calcificada tributaria de revascularización percutánea con stent en los que, a criterio del operador, sea necesaria la realización de litotricia intracoronaria mediante catéter Shockwave (Shockwave Medical, Fremont, CA).

El objetivo es evaluar la eficacia, definida como éxito del procedimiento definido como realización de la litotricia intracoronaria sin complicaciones intrahospitalarias (muerte de origen cardíaco, infarto de miocardio, necesidad de revascularización del vaso tratado) con buen resultado angiográfico (estenosis residual tras implante de stent <20%).

12/11/2020

Roller Coaster

ROtational Atherectomy, Lithotripsy or Láser for the treatment of CALcified coronary STEnosis



Investigador Principal: Dr. Alfonso Jurado Román

DESCRIPCIÓN

Estudio clínico prospectivo, aleatorizado, multicéntrico sin medicamentos, de pacientes consecutivos con calcificación moderada o severa a los que se realiza ICP y un seguimiento clínico a los 12 meses. El objetivo del estudio es comparar los resultados de la aterectomía rotacional, la litotricia intracoronaria y el láser coronario en el tratamiento de lesiones coronarias calcificadas. Esta comparación se realizará valorando tanto el resultado angiográfico tras la aplicación de estas técnicas y el posterior implante de un stent como, fundamentalmente, a través de variables derivadas del estudio de imagen intracoronaria con tomografía de coherencia óptica.

31/01/2021

RECONQUISTHA

Registro de Efectividad de balón CONQUEROR NC TM de punta esférica para postdilatación tras Implante de STent en práctica clínica Habitual



Investigador Principal: Dr. Jose Antonio Linares

DESCRIPCIÓN

El objetivo general del estudio es describir y evaluar el rendimiento del balón NC con punta esférica en postdilatación de stent coronario según práctica clínica habitual o ante el fracaso de balón NC estándar para cruzar y postdilatar el stent coronario.

15/02/2021

SIRCO

Eficacia y Seguridad de Stent de Strut fino liberador de Sirólimus y Polímero Bioabsorbible en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica



Investigador Principal: Dr. Jose Antonio Linares, Dr. Juan Gabriel Córdoba Soriano y Jesús Jiménez Mazuecos



DESCRIPCIÓN

Registro observacional, prospectivo, longitudinal y multicéntrico en práctica clínica habitual que pretende evaluar la tasa de fallo de la lesión tratada con stent liberador de sirolimus con polímero biodegradable en pacientes con enfermedad renal crónica a 1 año.



07/04/2021

ANGELINE

Evaluación ANgioGráfica dEpués de La INTervEnción percutánea del tronco



Investigadores Principales: Dr. Íñigo Lozano Martínez-Luengas y Dr. José María de la Torre Hernández

DESCRIPCIÓN

Estudio aleatorizado, paralelo, multicéntrico nacional con seguimiento a los 6 meses (sólo en el grupo aleatorizado a seguimiento angiográfico) y seguimiento telefónico a los 12 me-



ses, 24 meses y 36 meses en ambos grupos. El objetivo de este estudio consiste en evaluar la seguridad, combinación de muerte (cardíaca y no cardíaca), infarto de miocardio, accidente cerebro vascular y los eventos adversos en pacientes tratados previamente con intervencionismo percutáneo en tronco común izquierdo, de una estrategia de seguimiento angiográfico de rutina frente al seguimiento clínico.

01/07/2021

VERÓNICA

Ensayo VERifyNow para Optimizar la iNhibición plaquetarla en el síndrome Coronario Agudo

Investigador Principal: Dr. Íñigo Lozano Martínez-Luengas



DESCRIPCIÓN

Ensayo clínico, aleatorizado, multicéntrico nacional. Con seguimiento clínico a los 2, 3, 6, 9 y 12 meses cuyo objetivo consiste en establecer si una estrategia de desescalaje a través de una Prueba de determinación de la Función Plaquetaria realizada con el dispositivo VerifyNow® de los inhibidores P2Y12 (P2Y12I), con una disminución de los eventos hemorrágicos sin aumentar las complicaciones isquémicas tiene un efecto beneficioso en el tratamiento del síndrome coronario agudo en pacientes con SCA con o sin elevación del segmento ST.

18/10/2021

VELÁZQUEZ

Registro prospectivo del stent ihtDESTiny® en práctica clínica habitual

Investigador Principal: Dr. Jose Antonio Linares



DESCRIPCIÓN

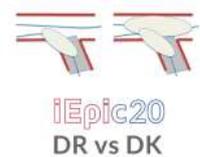
Registro multicéntrico internacional, observacional, prospectivo con un seguimiento clínico a los 12 y 24 meses. El objetivo de este registro es evaluar la eficacia clínica y seguridad a largo plazo del stent ihtDESTiny® en casos de ICP sobre enfermedad coronaria nativa en práctica clínica habitual.

25/10/2021

DR vs DK

Técnica de Doble Rewire crush frente a Doble Kissing crush en el tratamiento de lesiones bifurcacionales verdaderas en tronco común izquierdo

Investigador Principal: Dr. Santiago Jesús Camacho Freire



DESCRIPCIÓN

El objetivo principal del estudio es la comparación de ambas técnicas en términos de fallo de la lesión diana al año de seguimiento. Para ello, como variable principal de valoración, (para evaluar dentro del objetivo primario) se analizará el acontecimiento adverso clínico combinado que incluye la muerte cardíaca, el infarto agudo de miocardio relacionado con la lesión tratada y necesidad de nueva revascularización de la lesión tratada.



Mejoramos tu trabajo

Cambiamos el futuro

plnvestiga