



pinvestiga

20
22

www.pinvestiga.com

Diciembre 2022
Volumen III



GALAXIA EMPÍRICA, S.L.

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



www.pinvestiga.com

administracion@pinvestiga.com

(+34) 603 644 037 (Quique)
(+34) 603 622 115 (Diego)
(+34) 637 213 088 (Sergio)
(+34) 637 213 101 (Naiara)
(+34) 604 037 828 (Marta)
(+34) 604 033 173 (Emilio)

886 128 326 (Oficina)



Índice

EDITORIAL 4

CONOCIENDO AL EQUIPO 6

ENTREVISTAS

José Jesús Blanco Pérez 11

Loreto Carmona Ortells 18

José Luis Maciñeiras Montero 24

Quique Rivadulla Veira 31

Maribel Botana Rial 38

PROYECTOS

2016 43

2017 43

2018 44

2019 47

2020 51

2021 55

2022 60

TARIFAS PLANAS

Cardiología Lugo (HULA) 67

Fundación EPIC 74



BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification



Certificación

Concedida a

GALAXIA EMPÍRICA, S.L.

**C/ DON DONATO BERNÁRDEZ SOTELO, 3, ENT- A - 36950 - MOAÑA -
PONTEVEDRA - ESPAÑA**

**Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y
encontrado conforme con los requisitos de la norma:**

NORMA

ISO 9001:2015

El Sistema de Gestión se aplica a:

**DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES
SOFTWARE DESTINADAS PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN
SANITARIA. ASESORÍA Y GESTIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON
LA INVESTIGACIÓN SANITARIA EN ENSAYOS CLÍNICOS DE FASE III, FASE
IV Y POST-AUTORIZACIÓN DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS
SANITARIOS.**

Número del Certificado:	ES132352 - 1
Aprobación original:	28-09-2022
Auditoría de certificación/renovación:	29-08-2022
Caducidad de ciclo anterior:	NA
Certificado en vigor:	28-09-2022
Caducidad del certificado:	27-09-2025

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación

Bureau Veritas Iberia S.L.

C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España





EDITORIAL

Preparados para el siguiente paso

Tres años llevo escribiendo esta editorial para nuestra publicación anual. Se que os parecerán pocos, pero a mí me llena de satisfacción el haber llegado hasta aquí. Es el tercer año que hacemos este recopilatorio, pero son unos cuantos más los que llevamos creciendo a vuestro lado desde que, allá por el 2015, Emilio y yo decidiésemos embarcarnos en esta aventura.

Ha sido una experiencia inolvidable. No voy a idealizarla: ha habido momentos duros, pero ha habido otros que han compensado con creces. He de decir que no lo habríamos logrado sin Emilio. No sólo es mi socio y amigo, también ha sido y es quien ha apoyado este proyecto de forma incondicional y con una fe inquebrantable.

Pero Emilio y yo no hubiésemos llegado tan lejos solos. Hemos ido incorporando compañeros a lo largo del camino que siempre han llegado para sumar y remar a nuestro lado.

Si tuviera que resumir el 2022 para nosotros, diría que ha sido un año de crecimiento:

En lo que a proyectos se refiere, no sólo ha incrementado el número de estudios que se han puesto en marcha en plnvestiga (encuestas, eCRDs, aplicaciones móviles, etc.), sino que también hemos crecido en el alcance y servicios prestados a los mismos, incorporando servicios de gestión regulatoria y CRO.

Con el aumento de los estudios, también ha llegado un incremento en el número de usuarios. Y es que en la actualidad sois ya más de 1.800 investigadores los que os habéis decantado por nuestra plataforma. Este hecho significa para nosotros la mejor oportunidad para seguir creciendo, porque cada uno nos aportáis ideas, consejos, quejas y críticas constructivas. Para nosotros es la mejor herramienta para seguir mejorando plnvestiga.

Otro de los aspectos en los que hemos crecido este año, han sido la puesta en marcha de nuevas aplicaciones. Desde la segunda versión de la AppInvestiga disponible tanto para Android como para iOS, que nos permite monitorizar el estado de nuestros estudios y tener las notificaciones en el bolsillo, hasta un nuevo software “plntegra”, con su versión “Imagen Cardíaca”. Además, seguimos incorporando nuevas mejoras y herramientas a plnvestiga. Hemos liberado ya la quinta versión de la plataforma e incorporamos iArvis, nuestro sistema de reconocimiento de lenguaje natural.

Además, este año hemos incorporado tres nuevos miembros a la familia plnvestiga que puede que ya conozcáis: Quique, Diego y Rubén. Los dos primeros son responsables de proyectos mientras, que el tercero es desarrollador. Y, por supuesto, no po-

demos olvidarnos de lo contentísimos que estamos de darles la bienvenida a nuestros dos nuevos mini-compis.

Como podéis ver, para nosotros ha sido un año de cambios, y los cambios aportan la oportunidad de crecer. Intentamos siempre ser humildes y conscientes de que podemos seguir mejorando, haciendo mejor las cosas en lo profesional pero también en lo personal, y esto para nosotros es nuestra filosofía de vida.

Gracias por confiar en nosotros y dejarnos aportar nuestro granito de arena a la investigación sanitaria.





CONOCIENDO AL EQUIPO

por SERGIO OTERO

El pasado noviembre se cumplieron tres años desde que entré a formar parte de plnvestiga y echando la vista atrás me he dado cuenta de que ya sea a través de los congresos, las llamadas o las entrevistas, he tenido la suerte de conocer a personas de toda índole que llevan una vida fascinante. Y no, no me refiero a únicamente en el plano profesional, sino también en el personal. El caso es que, dado que plnvestiga ha experimentado un gran crecimiento en los últimos tiempos, he creído que sería más interesante preparar una pequeña encuesta personal para que nos conozcáis un poco mejor. Así que, si os parece bien, empezaré por mí mismo:

Un libro:

La saga Harry Potter (J.K. Rowling) o Contact (Carl Sagan).

Una película:

V de Vendetta.

Una serie:

The OA o Dark.

Una canción:

Shake it out (Florence & The Machine).

Un color:

El rojo.

Un sueño:

Hacer algo por lo que ser recordado o algo que deje una impronta positiva en el mundo.

Un hobby:

La fotografía.

Una cita célebre o un lema:

“Las personas más bellas con las que me he encontrado son aquellas que han conocido la derrota, conocido el sufrimiento, conocido la lucha, conoci-

do la pérdida, y han encontrado su forma de salir de las profundidades. Estas personas tienen una apreciación, una sensibilidad y una comprensión de la vida que les llena de compasión, humildad y una profunda inquietud amorosa. La gente bella no surge de la nada.”

- Elisabeth Kübler-Ross.

Una invención o descubrimiento:

La penicilina.

Un hecho histórico o científico:

El desastre de Chernóbil o los bombardeos de Hiroshima y Nagasaki.

Algo que detestas:

El desdén o el abuso de poder.

Algo que te encanta:

El sentido del humor (principalmente que me hagan reír).

Un lugar

Japón.

Un referente:

Caravaggio.

Tortilla, ¿con o sin cebolla?

Siempre con cebolla.

Pizza, ¿con o sin piña?

Ninguna de las opciones.

¿Playa o montaña?

Playa.

¿Invierno o verano?

Invierno.

¿Qué tres objetos te llevarías a una isla desierta y por qué?

Un desalinizador con panel solar para obtener agua dulce del mar, un machete para cortar madera, comida y defenderme de las posibles amenazas y una lupa para hacer fuego.

Si pudieses tener una cena con un personaje famoso (vivo o muerto), ¿a quién elegirías y por qué?

Graham Norton porque me parece un gran cómico/presentador/locutor y estoy seguro de que convertiría la cena en un evento inolvidable.



IVÁN

CEO & Director de desarrollo

Un libro:

El temor de un hombre sabio (Patrick Rothfuss).

Una película:

Shutter Island.

Una serie:

Suits.

Una canción:

Shivers (Ed Sheeran).

Un color:

El verde.

Un sueño:

Dar la vuelta al mundo.

Un hobby:

La escalada.

Una cita célebre (o un lema):

"Hazlo o no lo hagas, pero no lo intentes".

Una invención o descubrimiento:

El transistor.

Un hecho histórico o científico:

Viaje a la luna.

Algo que detestas:

La mentira.

Algo que te encanta:

Viajar.

Un lugar:

Al que voy a relajarme y leer (secreto).

Un referente:

Mi yo de mañana.

Tortilla, ¿con o sin cebolla?

Con cebolla.

Pizza, ¿con o sin piña?

Con piña.

¿Playa o montaña?

Ambas.

¿Invierno o verano?

Verano.

¿Qué 3 objetos te llevarías a una isla desierta? ¿Por qué?

Un barquito que funcione para poder irme de la isla, gasolina para el barquito y un teléfono satelital para pedir ayuda.

Si pudieses tener una cena con un personaje famoso (vivo o muerto), ¿a quién elegirías y por qué?

Barack Obama. Creo que podría aprender más de él en cinco minutos que yo solo en media vida. Además, seguro que sabe quién mató a Kennedy.



EMILIO

Director de producto

Un libro:

Tao Te King (Lao-Tse).

Una película:

Forrest Gump.

Una serie:

Juego de tronos.

Una canción:

Stairway to Heaven (Led Zeppelin).

Un color:

Cualquier color pastel.

Un sueño:

Plácido.

Un hobby:

Ajedrez.

Una cita célebre (o un lema):

"Si puedes encontrarte con el Triunfo y el Desastre, y tratar a esos dos imposibles de la misma manera"

- Kipling (If-).

Una invención o descubrimiento:

La escritura.

Un hecho histórico o científico:

Nansen en el polo Norte.

Algo que detestas:

Pereza.

Algo que te encanta:

Comer.

Un lugar:

Aquí y ahora.

Un referente:

Mis tíos.

Tortilla, ¿con o sin cebolla?

Con cebolla.

Pizza, ¿con o sin piña?

Sin piña.

¿Playa o montaña?

Montaña.

¿Invierno o verano?

Verano.

¿Qué 3 objetos te llevarías a una isla desierta? ¿Por qué?

Un teléfono satelital para pedir socorro, un GPS universal para saber dónde estoy y una tortilla con cebolla y una pizza sin piña para aguantar hasta el rescate.

Si pudieses tener una cena con un personaje famoso (vivo o muerto), ¿a quién elegirías y por qué?

Al Gore. Por dos motivos: está vivo y me interesa lo que dice.



NAIARA

Responsable de proyectos

Un libro:

La sombra del viento (C. R. Zafón).

Una película:

Pulp fiction.

Una serie:

Friends.

Una canción:

Pequeña gran revolución (IZAL).

Un color:

El naranja.

Un sueño:

Semanas laborales de 2 días.

Un hobby:

Leer.

Una cita célebre (o un lema):

"Cada día sabemos más y entendemos menos."

- Albert Einstein.

Una invención o descubrimiento:

El teléfono.

Un hecho histórico o científico:

El descubrimiento del ADN.

Algo que detestas:

La falsedad.

Algo que te encanta:

Disfrutar de mis amigos.

Un lugar:

El archipiélago de los Roques.

Un referente:

Rosalind Franklin.

Tortilla, ¿con o sin cebolla?

Con jamón.

Pizza, ¿con o sin piña?

¿Piña? ¿Estamos locos?

¿Playa o montaña?

Playa siempre.

¿Invierno o verano?

Eternal summer.

¿Qué 3 objetos te llevarías a una isla desierta? ¿Por qué?

Un plástico para recoger agua de lluvia para beber, una red para pescar y una lámpara mágica.

Si pudieses tener una cena con un personaje famoso (vivo o muerto), ¿a quién elegirías y por qué?

Prefiero cenar con gente que está viva así que elijo a Joaquín Sabina porque ha tenido una vida intensa.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum irure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et justo odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilis.

CONTRATO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum irure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et justo odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum irure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et justo odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilis.

DICTAMEN C.E.I.M.

psum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum irure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et justo odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilis.

psum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum irure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et justo odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilis.

ARCHIVO DEL INVESTIGADOR

El archivo del investigador en formato digital es un módulo que permite administrar la documentación de cada centro de un estudio. Esto es, llevar un control sobre los documentos fuente, protocolo, contratos, dictámenes, comunicaciones, etc.

Por una parte, disponemos de un sistema estructurado de carpetas para que podamos subir la documentación de cada centro. Además, el sistema de permisos nos permite personalizar el tipo de visibilidad de cada documento: para un centro, varios o todos los centros. Por otra parte, este módulo nos ofrece un calendario con la agenda de comunicaciones, monitorizaciones, etc. y una serie de listados con checklists generales.



MARTA

Directora de proyectos

Un libro:

La trilogía del Baztán (D. Redondo).

Una película:

Shutter Island.

Una serie:

Juego de Tronos.

Una canción:

Sweet Home Alabama (Lynyrd Skynyrd).

Un color:

El azul.

Un sueño:

Ser feliz.

Un hobby:

Leer.

Una cita célebre (o un lema):

"Esto también pasará."

Una invención o descubrimiento:

Internet.

Un hecho histórico o científico:

La pandemia del COVID-19.

Algo que detestas:

El desorden.

Algo que te encanta:

El chocolate.

Un lugar:

Playa de Rodas (Islas Cíes).

Un referente:

Frida Kahlo.

Tortilla, ¿con o sin cebolla?

Con cebolla.

Pizza, ¿con o sin piña?

Con piña.

¿Playa o montaña?

Playa.

¿Invierno o verano?

Verano.

¿Qué 3 objetos te llevarías a una isla desierta? ¿Por qué?:

Crema solar para no quemarme, un libro para no aburrirme y una balsa para tomar el sol en el agua.

Si pudieses tener una cena con un personaje famoso (vivo o muerto), ¿a quién elegirías y por qué?:

Con Dani Rovira porque me gustan sus monólogos y considero que podría ser una cena agradable y divertida.



DIEGO

Responsable de proyectos

Un libro:

Un mundo feliz (Aldous Huxley).

Una película:

La saga Harry Potter.

Una serie:

Oliver y Benji (Capitán Tsubasa).

Una canción:

Zapatillas (El canto del loco).

Un color:

El naranja.

Un sueño:

Ser millonario.

Un hobby:

Hacer deporte.

Una cita célebre (o un lema):

"Yo solo sé que no sé nada"

- Platón.

Una invención o descubrimiento:

Internet.

Un hecho histórico o científico:

El descubrimiento del ADN.

Algo que detestas:

La injusticia.

Algo que te encanta:

Comer.

Un lugar:

Ámsterdam.

Un referente:

Kilian Jornet.

Tortilla, ¿con o sin cebolla?

Ambas.

Pizza, ¿con o sin piña?

Sin piña.

¿Playa o montaña?

Montaña.

¿Invierno o verano?

Invierno.

¿Qué 3 objetos te llevarías a una isla desierta? ¿Por qué?

Yasca y pedernal para hacer fuego, un machete para poder cortar y una brújula para poder orientarme.

Si pudieses tener una cena con un personaje famoso (vivo o muerto), ¿a quién elegirías y por qué?

Warren Buffett porque creo que sería una fantástica oportunidad para aprender



QUIQUE

Responsable de proyectos

Un libro:

Cordero (Christopher Moore).

Una película:

Amanece que no es poco.

Una serie:

The Office.

Una canción:

Colors (Black Pumas).

Un color:

El azul.

Un sueño:

Viajar por el mundo.

Un hobby:

El BJJ.

Una cita célebre (o un lema):

"Disculpen si les llamo caballeros, pero todavía no les conozco bien"

- Groucho Marx.

Una invención o descubrimiento:

La penicilina.

Un hecho histórico o científico:

La Revolución de los Claveles.

Algo que detestas:

La intransigencia.

Algo que te encanta:

Pasar tiempo con los míos.

Un lugar:

Cracovia.

Un referente:

Mi abuelo.

Tortilla, ¿con o sin cebolla?

Sin cebolla.

Pizza, ¿con o sin piña?

Ambas.

¿Playa o montaña?

Playa.

¿Invierno o verano?

Invierno.

¿Qué 3 objetos te llevarías a una isla desierta? ¿Por qué?

Depende, ¿Por qué me fui allí?

Si pudieses tener una cena con un personaje famoso (vivo o muerto), ¿a quién elegirías y por qué?

José Mujica. Está vivo y me gusta como habla.



RUBÉN

Desarrollador

Un libro:

La sombra del viento (C.R. Zafón).

Una película:

La lista de Schindler.

Una serie:

The Wire.

Una canción:

Airbag (Radiohead).

Un color:

El rojo

Un sueño:

Pisar otro planeta.

Un hobby:

La música.

Una cita célebre (o un lema):

"Tendrá todo el dinero del mundo, pero hay algo que nunca podrá comprar... ¡un dinosaurio!"

- Homer Simpson

Una invención o descubrimiento:

Las gafas

Un hecho histórico o científico:

La irrupción de Internet

Algo que detestas:

La mala educación

Algo que te encanta:

Las hamburguesas.

Un lugar:

Laxás (Ortigueira).

Un referente:

Juan Carlos Valerón.

Tortilla, ¿con o sin cebolla?

Las dos.

Pizza, ¿con o sin piña?

También las dos.

¿Playa o montaña?

Montaña.

¿Invierno o verano?

Invierno.

¿Qué 3 objetos te llevarías a una isla desierta? ¿Por qué?

Una guitarra para entretenerme, un cuchillo grande para cortar aquello que precise y un mechero para hacer fuego.

Si pudieses tener una cena con un personaje famoso (vivo o muerto), ¿a quién elegirías y por qué?

A Freddie Mercury para poder preguntarle: "¿Cómo... Cómo lo haces?"



José Jesús Blanco Pérez

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela (1982) y Máster en Tabaquismo por la Universidad de Cantabria (2007). Se doctoró en 2021 por la Universidad de Santiago de Compostela.

Actualmente desarrolla su labor de neumólogo en el Hospital Álvaro Cunqueiro (Vigo) en el que además es responsable de una consulta monográfica de silicosis. Ha sido autor de varias publicaciones en revistas de gran impacto gracias a sus artículos sobre la silicosis y en la actualidad también forma parte del Grupo IRIDIS (Investigación Investigation in Rheumatology and Immuno-Mediated Diseases) del Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (ISGS).

Silicosis: la enfermedad de las canteras

La alta prevalencia en Galicia se puede explicar en función de una historia de exposición laboral con una alta exposición al polvo de sílice, sobre todo en años anteriores al 2005, en donde las medidas de prevención al polvo eran mucho menores que en la actualidad.

¿Qué es la silicosis?

La silicosis es una enfermedad fibrótica pulmonar crónica, que está incluida entre las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID). Es una *neumoconiosis* - nombre que reciben este tipo de enfermedades - causada por la inhalación crónica de partículas ($<10\mu\text{m}$ de diámetro) de polvo de sílice en forma cristalina. No se consideran silicosis otras lesiones que, aunque producidas por la sílice, no se localicen en el *parénquima pulmonar* -tejido encargado del intercambio gaseoso-, como es el caso de la presencia de *adenopatías* -agrandamiento de los ganglios linfáticos- -hiliares y/o mediastínicas.

¿Cuáles son sus principales síntomas? Es decir, ¿cómo o cuándo debemos sospechar que

podemos padecer esta enfermedad?

En general aparecen tras 10-15 años de exposición y la sintomatología es muy variable, desde la *silicosis crónica simple* (los nódulos tienen un diámetro de entre 1 y 10 mm), que es prácticamente asintomática y se detecta en una exploración radiológica, hasta la *silicosis complicada* (diámetro de nódulos mayor a 10mm), cuyos síntomas más frecuentes son la *disnea* -dificultad para respirar- y la tos. La *silicosis acelerada* es clínica y radiológicamente similar, pero aparece con menos de 10 años de exposición. Debemos sospecharla en personas con exposición activa o pasada la inhalación de sílice. Incluso si no hay síntomas esas personas deben tener un seguimiento radiológico de entre 1 a 3 años.

El diagnóstico de silicosis se sustenta en la concurrencia de una historia y hallazgos radiológicos compatibles junto con la exclusión de otras entidades, tales como tuberculosis, infecciones por hongos, sarcoidosis, fibrosis pulmonar idiopática y otras enfermedades pulmonares intersticiales.

¿Cuáles son las causas que la propician?

La inhalación de dióxido de silicio (SiO_2) -el mineral más frecuente de la corteza terrestre- es la principal causa. La forma más frecuente y causante de enfermedad es la sílice cristalina y de las variedades cristalinas de sílice la más abundante es el cuarzo. Éste forma parte de las principales rocas en diferentes proporciones. Por ejemplo: la piedra arenisca puede alcanzar casi el 100% de cuarzo, la pizarra más del 40% y el granito cerca del 30%.

A nivel mundial, los trabajadores de la construcción, demolición y renovación, incluidos los trabajadores de carreteras y túneles, son el grupo ocupacional más grande expuesto a la sílice.

En nuestro entorno la exposición más frecuente tiene lugar en canteras de granito y en talleres de elaboración de piedra ornamental. En los últimos años se han diagnosticado casos de silicosis en trabajadores dedicados a la fabricación e instalación de encimeras de piedra artificial, al manipular los conglomerados con elevadas concentraciones de sílice cristalina (90%) y producirse una suspensión de SiO_2 en partículas respirables ($< 5\mu$) que penetran hasta los alvéolos pulmonares.

Si bien la consecuencia más importante de la inhalación a sílice es la silicosis, la exposición a compuesto ha sido asociada a otras patologías como al incremento del riesgo de tuberculosis y enfermedad por micobacteria no tuberculosa, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cáncer de pulmón, enfermedad renal crónica y de enfermedad reumática autoinmune sistémica (ERAS).

DESCOMPOSICIÓN DE SUSTANCIAS O MATERIALES

Martilleo

Escalado de calderas
Construcción

Fundición y moldeo

Joyería
Fundiciones
Cerámica

Molienda

Artes, artesanías y escultura
Joyería
Construcción
Canteras y molienda relacionada

Lijado

Reparación de automóviles
Construcción

Corte

Artes, artesanías y escultura
Joyería
Construcción
Canteras y molienda relacionada
Producción de piedra de afilar



Excavación

Agricultura
Construcción
Canteras y molienda relacionada
Minería y molienda relacionada
Tunelización

Material refractario

Instalación y reparación de hornos
Molinos de hierro y acero
Fundiciones
Vidrio, incluido fibra de vidrio

Perforación

Construcción
Canteras y molienda relacionada
Minería y molienda relacionada
Tunelización

Granallado abrasivo y chorro de arena

Escalado de calderas
Producción de material dental
Productos metálicos
Reparación de automóviles
Artes, artesanías y escultura
Construcción y reparación naval
Fundiciones
Construcción
Canteras y molienda relacionada
Producción de jeans de mezclilla
Producción de lápidas

¿Cuáles son los factores de riesgo más a tener en cuenta cuando se trata de lidiar con esta patología?

Entre los factores de riesgo que condicionan la aparición de la enfermedad están:

A) Características físico-químicas de partículas inhaladas

- **Tipo de partícula:** La tridimita, la cristobalita y el cuarzo son más fibrogénicos que la “sílice amorfa” (presente, por ejemplo, en la fibra de vidrio y en la “lana mineral”).
- **Tamaño de partículas:** Las partículas de 0.5 a 3 μm son las que con mayor probabilidad son retenidas en el acino pulmonar.
- **Edad de las partículas:** La superficie de las partículas de sílice (recientemente fracturadas) es muy reactiva, lo cual origina radicales $\text{SiO}\cdot$ que al reaccionar con el agua producen radicales $\text{OH}\cdot$ altamente lesivos.
- **Presencia de otros minerales:** Cuando hay exposición a otro polvo (relativamente no fibrogénico) tal y como ocurre en minas de carbón, el mismo peso de la sílice produce menos silicosis.

B) Intensidad de la exposición, tiempo de exposición y características del trabajo desempeñado

El principal riesgo de aparición de la enfermedad se relaciona con la magnitud de la exposición acumulada de polvo de sílice a lo largo de la vida laboral, medida por la dosis acumulada de sílice:

Exposición acumulada de sílice = la fracción de polvo respirable $\times$ porcentaje de sílice libre en $\text{mg}/\text{m}^3 \times$ número de años de exposición.

La fracción de polvo respirable es el polvo que por el tamaño de sus partículas es capaz de alcanzar las unidades alveolares (30% de las partículas de 5 micras y el 100% de las de 1 micra)

Las características del trabajo desempeñado influyen en la intensidad de la exposición. Por ejemplo, el polvo con concentraciones elevadas de sílice seca y recién fracturada es el más nocivo, lo cual explica por qué aquellas personas que utilizan los limpiadores de chorro de arena desarrollan la for-

ma aguda y acelerada de enfermedad o por qué el trabajo consistente en la manipulación de conglomerados artificiales de cuarzo o materiales con alto contenido en sílice cristalina, conduce a la presencia de silicosis a edades más precoces con pocos años de exposición.



Manipulación de materias primas (con harina de sílice y arena)

Rellenos de pintura
Vidrio, incluido fibra de vidrio
Fundiciones
Producción de cemento
Filtro de asfalto para techos
Fabricación o uso ocupacional de jabones y polvos para fregar

Mezcla de harina de sílice y arcilla

Artes, artesanías y escultura
Rellenos de pintura
Cerámica
Alfarerías
Producción de caucho y plásticos
Producción de hormigón

Pulido y abrillantado

Producción de material dental
Artes, artesanías y escultura
Joyería

Limpieza

Barrido en seco y cepillado
Soplado de aire presurizado
Construcción
Artes, artesanías y escultura
Joyería

C) Exposición acumulada

La exposición acumulada y el grado superior de la enfermedad al diagnóstico se asocian con mayor probabilidad de progresión. Otros aspectos como la función pulmonar, la edad al diagnóstico y la presencia de tuberculosis y de artritis reumatoide se han asociado al agravamiento de esta patología, pero estos últimos están menos estudiados.

D) Susceptibilidad individual y factores genéticos

La exposición es imprescindible pero no es determinante ya que hay trabajadores en los que la relación dosis-respuesta no se cumple (susceptibilidad a dosis bajas o elevada tolerancia a grandes exposiciones) y, además, hay un umbral por encima del cual la enfermedad puede progresar, aunque no haya exposición. De hecho, la identificación de trabajadores de alto riesgo para desarrollar silicosis podemos hacerla basándonos en la magnitud de la exposición laboral o en características de susceptibilidad individual de la persona.

¿La polución ambiental se podría considerar un factor de riesgo? Me refiero, por ejemplo, al caso de países como China en donde la calidad del aire ha sido puesta multitud de veces en entredicho y en donde, además, hay un elevadísimo número de pacientes con esta enfermedad.

Los casos de silicosis no relacionados con la actividad laboral son anecdóticos, y se han descrito en lugares donde acontecen frecuentes tormentas de arena. No se conoce la interacción que puede ocurrir con otras exposiciones como al radón o mismo la polución ambiental.

¿Qué tratamientos existen actualmente?

La silicosis es una enfermedad irreversible e incurable que, una vez instaurada, puede evolucionar causando importante *morbimortalidad* -muerte por enfermedad-, incluso aunque se elimine la exposición. Lo más importante para disminuir la morbi-mortalidad es la prevención primaria; para ello es fundamental el óptimo funcionamiento del sistema de vigilancia de salud por parte de los servicios de medicina laboral.

Es importante el tratamiento de las infecciones respiratorias con especial atención a las infecciones

por micobacterias y hongos y el empleo de oxígeno cuando existan las indicaciones conocidas para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En estos casos hay que realizar cribados y llevar a cabo un tratamiento de la infección y enfermedad tuberculosa de acuerdo a las pautas habituales. El trasplante pulmonar es una alternativa potencial en caso de enfermedad avanzada, en el estadio final de la silicosis.

“La silicosis es una enfermedad irreversible e incurable que, una vez instaurada, puede evolucionar causando importante morbi-mortalidad -muerte por enfermedad-, incluso aunque se elimine la exposición.”

Estudios experimentales han probado que fármacos como *Pirfenidona*, *Bosutinib*, *Nintedanib* y *Tamoxifeno* inhiben la fibrosis en un modelo de fibrosis experimental en laboratorio, pero hasta el momento son escasos los resultados en la práctica clínica habitual, con solo casos clínicos aislados que han mostrado buenos resultados.

¿Es posible prevenirla? Si es así, ¿cómo?

Emplear procedimientos técnicos encaminados a lograr la suspensión o, por lo menos, la disminución máxima del polvo ambiental. Teniendo en cuenta la fracción de polvo respirable y la concentración en sílice libre del mismo, se calculan los valores límites para períodos de 8 horas de trabajo en los que se presume que un trabajador expuesto durante toda su vida laboral no tendría por qué sufrir daño pulmonar, En la actualidad el valor límite es 0.05 mg/m³.

Los tipos de prevención se pueden agrupar en: prevención técnica y prevención médica.

Prevención técnica:

- Mejora de las condiciones de aireación de la zona de trabajo
- Sistemas de aspiración de polvo adecuados
- Perforación y corte mediante inyección de agua

- Utilización, cuando sea posible, de cortinas de agua para supresión del polvo
- Supresión de los procedimientos manuales sustituyéndolos por procedimientos automáticos
- Uso de mascarillas del tipo FFP3

Prevención Médica:

- Examen médico previo al inicio de la actividad y sucesivos reconocimientos periódicos realizados durante la vida laboral de los trabajadores expuestos
- Diagnóstico de infección latente tuberculosa para prevención de tuberculosis.
- Abordaje del tabaquismo (su papel en la progresión de la silicosis todavía no está claro, pero si sabemos que aumenta el riesgo de enfisema y genera obstrucciones en el flujo aéreo)

¿A qué atribuye la presencia de un número elevado de pacientes con silicosis en Galicia si aquí carecemos de una industria minera?

En 2018 de los 270 casos comunicados por el *Instituto Nacional de Silicosis* (INS) el 46% eran de los sectores de industria extractiva de Granito y Pizarra y procedían de Galicia.

La alta prevalencia en Galicia se puede explicar en función de una historia de exposición laboral con una alta exposición al polvo de sílice, sobre todo en años anteriores al 2005, en donde las medidas de prevención al polvo eran mucho menores que en la actualidad. Así el 27 % de las muestras tomadas en un estudio epidemiológico transversal llevado a cabo en los trabajadores de las canteras de granito en 2005 en 24 empresas de Porriño y Pontearreas (Integradas en el Área Sanitaria de Vigo) sobrepasaban los límites propuestos en la ITC 07.1.04 con 1,2 mg/m³ de polvo respirable. Se pudo comprobar que los que adquirieron el grado $\geq 1/1$ (mínima profusión de nódulos en la radiografía para hablar de silicosis), habían estado expuestos a una media de 14,4 mg/m de sílice libre/años y los de grado $< 1/1$, a una media de 5,1 mg/m de sílice libre/años, habiendo entre estos valores diferencias significativas. Otro estudio en 2001 con metodología similar describía una prevalencia de 2,1% neumoconiosis en trabajadores de la pizarra en la provincia de Ourense.

¿Cuál era su objetivo al llevar a cabo este registro sobre la silicosis con nosotros?

Con la base de datos elaborada (con múltiples datos clínicos, demográficos, funcionales, de imagen y marcadores séricos), el objetivo principal era identificar determinantes pronósticos -estimación de desarrollo y progresión de la enfermedad- de la exposición a inhalación de polvo de sílice y de la silicosis en una cohorte de trabajadores expuestos a sílice. Los objetivos específicos eran evaluar la infección por micobacteria ambiental, la prueba de capacidad de ejercicio (PM6M), la presencia de disfunción inmune y de enfermedad reumática autoinmune sistémica y evaluar los niveles séricos de marcadores de autoinmunidad (ANA, FR, Anticitrulina), ECA, IL1-beta, IL 2R (receptor soluble de la IL2), IL6, IL8, TNF-alfa y TGF-beta en pacientes expuestos a inhalación de polvo de sílice.

“Se ha valorado el esfuerzo realizado por un grupo de profesionales [...] con la colaboración imprescindible de los pacientes para los que esperamos tenga utilidad. Ahora disponemos de un biobanco con más de 300 muestras que pueden servir para futuras determinaciones.”

¿Qué es lo que ha averiguado hasta el momento?

Los principales hallazgos que hemos averiguado son los siguientes:

- La Silicosis se relacionó con mayor incidencia de enfermedad por micobacteria no tuberculosa
- Micobacteria *Avium Complex* es la micobacteria no tuberculosa más frecuente tanto en silicóticos (n:40) como no silicóticos (n:116)
- La tasa de curación de enfermedad por micobacteria no tuberculosa es baja
- La PM6M está alterada en muchos pacientes con silicosis (n:143), especialmente con silico-

sis complicada B y C con valor pronóstico.

- La propia presencia de silicosis complicada B y C, enfisema en grado moderado o grave, alteración de las pruebas de función respiratoria (FEV1, FVC%, DLco) y la desaturación durante la PM6M y durante el registro oximétrico nocturno contribuyen a un peor resultado en la PM6M.
- La exposición a inhalación de polvo de sílice, y especialmente la silicosis (n:489), se asocian con mayor prevalencia de ERAS
- La presencia de enfermedad reumática autoinmune sistémica (ERAS) en los pacientes con silicosis se asocia con progresión radiológica y con una mayor frecuencia de las visitas al Servicio de Urgencias.
- IL-8 Tiene un potencial razonable como biomarcador de la presencia de silicosis y de predicción de mortalidad (n:337/ control:30)
- La determinación de los niveles plasmáticos de enzima convertidor de la angiotensina (ECA) podría ser una herramienta muy útil como parte de un modelo predictivo para el diagnóstico de silicosis (n:516)
- Los niveles plasmáticos de ECA puede representar un método no invasivo útil para evaluar la gravedad y el riesgo de progresión de la silicosis

En conclusión, nuestro estudio muestra en una amplia cohorte de paciente con exposición ocupacional a inhalación de polvo de sílice, la utilidad de PM6M como determinante pronóstico, el significado clínico de la prevalencia de las infecciones por MA, las implicaciones en el pronóstico de la presencia de ERAS; y potencial de la IL-8 como biomarcador de la presencia de silicosis y para la predicción de mortalidad.

¿Cómo se siente al ver que su trabajo ha sido publicado en varias revistas de alto impacto?

Me siento muy satisfecho. Se ha valorado el esfuerzo realizado por un grupo de profesionales (médicos, enfermeros, de análisis clínicos y metodólogo) con la colaboración imprescindible de los pacientes para los que esperamos tenga utilidad. Ahora disponemos de un biobanco con más de 300 muestras

que pueden servir para futuras determinaciones.

Por otra parte, este trabajo ha sido motivo de mi tesis doctoral presentada el 29/11/2021 con el título: "Impacto clínico de la exposición a sílice en trabajadores: expresión clínica y función respiratoria, marcadores séricos y de disfunción inmune".

¿Cuál será su siguiente paso en el campo de la investigación?

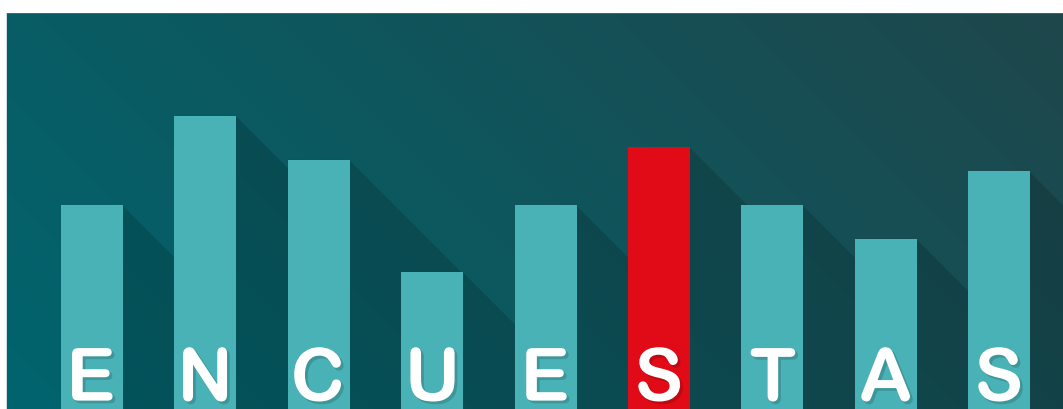
Pretendemos promover la creación de un registro de la enfermedad, dado que no se conoce la prevalencia real de esta patología. Con los datos que ya tenemos pretendemos:

- Analizar la presencia de enfisema con la colaboración del servicio de radiología (evaluada no solo subjetivamente sino también mediante cuantificación con software apropiado).
- Evaluar los resultados del trasplante pulmonar en silicosis y realizar una comparativa con una muestra de pacientes con Fibrosis Pulmonar Idiopática.
- Determinar el papel pronóstico de la microproteinuria.
- Realizar un análisis de la frecuentación hospitalaria de nuestra cohorte de pacientes con silicosis.



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 Queries
- Módulo de aleatorización
- Mensajería interna
- Informes de evolución

Loreto Carmona Ortells

Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid (1990), se especializó en Reumatología y, posteriormente, realizó el doctorado en Medicina y Cirugía en el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad Autónoma de Madrid (2000).

Desde la residencia se ha dedicado casi exclusivamente a la investigación clínica y epidemiológica de las enfermedades reumáticas y, gracias a esto, cuenta en su haber con más de 300 artículos publicados en revistas nacionales e internacionales y más de 500 colaboraciones en presentaciones a congresos de su especialidad.

En la actualidad es la Directora Científica del Instituto de Salud Musculoesquelética (InMusc); actividad que compagina con su cargo de Advocacy Chair en la Alianza Europea de Asociaciones de Reumatología (EULAR).



La nueva forma de entender la medicina

“Creo que el modelo interdisciplinar es el que debe prevalecer, que los pacientes [...] no son de nadie, que es por lo que abogan las especialidades. El paciente es de sí mismo y viene para que le ayudemos. La reumatología puede ayudar a que se asiente el modelo interdisciplinar.”

Me gustaría empezar por situarnos un poco: ¿qué es la reumatología? Lo pregunto porque tengo la impresión de que para la mayoría de la gente la palabra “reuma” es un concepto un tanto abstracto.

¡Espero que no para los clínicos! La reumatología es la especialidad que se encarga de las enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas (ERyME), esto es, cualquier problema de origen directamente no traumático, o directamente quirúrgico, que afecte a huesos, articulaciones o tejido conectivo. Es una especialidad que imprime grandes habilidades diagnósticas y empáticas, por naturaleza. Aún no se ha descubierto en reumatología nada que supere a la *anamnesis* (el conjunto de datos que se recogen en la historia clínica de un paciente con el objetivo de

diagnosticarlo) y esta requiere de la colaboración del paciente. De hecho, es una especialidad *muy* centrada en el paciente.

En su opinión y por su experiencia, ¿cuáles son las patologías más comunes con las que uno se puede topar en la práctica clínica diaria?

Como grupo, las ERyME son de las enfermedades más prevalentes, hasta un 33% de la población tiene alguna, sobre todo lumbalgia o tendinitis o dolores articulares de causa poco clara. Son tan frecuentes que idealmente no deberían ser derivadas todas al reumatólogo (¡no daríamos abasto!) aunque estamos abiertos para discutir cualquier caso que no vaya bien.

Hace poco, se generó una cierta polémica en torno a las enfermedades reumáticas debido a la serie “And just like that” (la famosa continuación de “Sexo en Nueva York”). En ella, la protagonista, Carrie Bradshaw, se refería a ellas como “enfermedades de viejas”. ¿Cuánto hay de cierto en esa afirmación y por qué está tan extendida la idea de que “reumatología” equivale a “vejez”?

A mí también me pasaba hasta que me dieron reumatología en la carrera y aprendí que hay más de 200 enfermedades reumáticas. Uno asimila el término reuma con la artrosis, tan frecuente a partir de los 50 años, que de frecuente que es pareciera como si todos nosotros fuéramos a padecerla (cosa que no es así). Pero hay muchas otras —como dije, más de 200—, entre ellas muchos tipos distintos de artritis: la juvenil, que se da en niños; el lupus, que aparece principalmente en mujeres jóvenes o las espondiloartritis que son más incidentes en personas de entre 30 y 40 años. Si pensamos que todo es artrosis o vejez y aún por encima lo hacemos de forma despectiva, vamos a ignorar patologías potencialmente mortales y tratables.

“La colaboración interdisciplinar produce sinergias muy interesantes a nivel de investigación, de tratamientos y hasta de nomenclatura. Cuando uno está encerrado en su especialidad es casi como una secta. Las cosas se llaman así, se recogen así y se tratan así. Por tradición y punto.”

A menudo se cree que la reumatología se centra en el tratamiento de las articulaciones inflamadas y/o dolorosas (y poco más), pero lo cierto es que se trata de una especialidad en la que se debe trabajar de manera conjunta con otros profesionales de diferentes áreas. ¿A qué se debe esta multidisciplinariedad que aparentemente no es tan notable en otros campos?

Sobre todo, a que el tejido conectivo, que es órgano diana de la reumatología y que hace que se sostenga el esqueleto y no se caigan las vísceras, está en

todos lados. Cuando se inflama, su expresión puede salir en el ojo, en la piel, en el riñón, en el pulmón... Un reumatólogo es, a fin de cuentas, un internista especializado que necesita saber de todo. Pero, a diferencia del internista, que lo maneja todo él solo, en el modelo asistencial de la reumatología destaca la colaboración interdisciplinar. Por este motivo es común ver muchas consultas mixtas con oftalmología—sobre todo, pero no solo, por las uveítis, tan frecuentes en las espondiloartritis—, con dermatología—sobre todo, pero no solo, por la psoriasis que con la artritis forma un tándem de manejo complejo— o con neumología—por la enfermedad inflamatoria intersticial, que aparece en muchas de las ERYME inflamatorias. ¡Las vemos hasta con digestivo, ya que con ellos se ve la enfermedad inflamatoria intestinal! Esta colaboración permite que cada especialista, que está al día en lo suyo, transmita al otro su conocimiento y comparta entrenamiento, casi como en un *train-the-trainers* (lit. entrenar a los entrenadores): unos se forman con la consulta interdisciplinar y todos los demás, en ambas especialidades, aprenden de estos. Para nosotros, y para el paciente, es un *win-win*.

¿Es realmente posible trabajar de una manera tan coordinada con otros especialistas si tenemos en cuenta la disparidad a la hora de, por ejemplo, recoger datos? Me refiero en este caso a la inexistencia de una única historia clínica digitalizada a la que especialistas de diferentes centros puedan acudir (si fuera necesario) para asegurarse de que ninguna de las decisiones pueda repercutir en un empeoramiento de la salud o de la calidad de vida del paciente.

La colaboración interdisciplinar produce sinergias muy interesantes a nivel de investigación, de tratamientos y hasta de nomenclatura. Cuando uno está encerrado en su especialidad es casi como una secta. Las cosas se llaman así, se recogen así y se tratan así. Por tradición y punto. Sin embargo, cuando nos abrimos, aprendemos a recogerlas de otra manera, a identificar cuando algo se va de nuestras manos y a derivar con propiedad. Nos volvemos más tolerantes a los modos de los demás y a su forma de trabajar —siempre y cuando, claramente, se base en principios científicos (esto lo digo porque he visto de todo...). Todo esto permite homogeneizar y puede redundar muy positivamente, como indicas, en la historia clínica. A menudo pienso en los pobres responsables de informática, que tienen que aten-

der todas las demandas de las distintas especialidades (algunas de las cuales chocan entre sí como en una competición absurda), y los compadezco. No tiene sentido. En una medicina centrada en el paciente, todo debería estar homogeneizado (pero sin perder ni un ápice de la riqueza de las especialidades), ser accesible a todos y estar interconectado para hacer saltar las alarmas de eventos adversos o de comorbilidades, de la duplicidad de pruebas o de tratamientos y/o de interacciones. ¿Por qué nos empeñamos en trabajar en silos?

¿Cuándo debe uno sospechar que puede padecer una enfermedad reumática? Es decir, qué signos debemos buscar para poder descartar que una cervicalgia, por ejemplo, no se debe simplemente a una mala postura al dormir.

Hay varios signos de alarma que todo el mundo debería conocer (como los del cáncer de mama o los del melanoma). Si ese dolor se acompaña además de otras manifestaciones en otros órganos (ya sea en la piel, los ojos... o incluso por la aparición de diarrea), podrían estar conectados. Por otra parte, otros factores como el cansancio o la febrícula podrían estar enmascarando una inflamación y también nos habla de estos mismo el dolor que consigue despertarnos por la noche o que empeora por las

mañanas. Al final lo que hay que aprender a distinguir son los signos de inflamación: la típica triada (calor—rubor—dolor), el ritmo del dolor (peor por la mañana; mejor tras movimiento), que se acompañe de rigidez e impotencia funcional (que no se puede utilizar la articulación de forma normal), que se acompañe de otros datos de inflamación... Por otro lado, también debemos buscar la triada de inflamación sistémica (fiebre—fatiga—anorexia) y, en la analítica, tener los reactantes de fase alterados (elevación de VSG o PCR; hemoglobina baja).

En los últimos años (y muy especialmente por la influencia de la pandemia), se le viene dando cada vez más importancia a la salud mental. En este sentido, me gustaría saber cómo puede influir la ansiedad continuada o un trastorno depresivo en estas patologías.

La influencia es en las dos direcciones. El dolor crónico produce niveles elevados de ansiedad y depresión, como no puede ser de otra manera, dada la desesperación y la falta de control. Por otro lado, niveles elevados de ansiedad pueden desencadenar contracturas o somatizaciones que muy típicamente acaban en dolor en alguna parte del cuerpo, o agravar, por el estrés, la patología inflamatoria existente.



De entre todos los pacientes que ha tratado en su carrera (bien sea usted misma en consulta o a través de algún colega médico), ¿cuál es el caso que más impacto o impresión le ha causado y por qué?

Hay varios me han impactado. Siempre recordaré la primera semana que empecé la rotación en reumatología cuando llegó una chica de mi misma edad diagnosticada de fibromialgia y alergia a antiinflamatorios a la que, en realidad, le faltaba un criterio de lupus eritematoso sistémico que se había estado dilatando innecesariamente y a la que yo misma decidí ingresar (aunque ella decía no encontrarse tan mal). ¡Y menos mal que lo hice! Porque en los días siguientes se produjeron todas las complicaciones posibles: convulsiones, fallo renal, etc. Su tratamiento ocupaba dos hojas cada día. Afortunadamente, salió de esa y ahora tiene dos hijos, pero aprendí todo lo que había que aprender sobre el lupus en un solo caso.

Otro de los casos que siempre recordaré es el de un hombre al que le habían diagnosticado fibromialgia. Le dolía todo. Indagando me contó que era reparador de una franquicia de café y que, tacita a tacita, se tomaba más de 8 cafés al día con los clientes. No había atado cabos, el pobre. La falta de sueño, la ansiedad, el dolor... Empezó a usar descafeinado y se curó. La cantidad de casos mal diagnosticados dando vueltas por el sistema por falta de una buena anamnesis es increíble.

Creo que es imposible hablar de enfermedades reumatológicas sin mencionar los tratamientos biológicos. ¿Podría explicarnos qué son y cómo funcionan?

Los biológicos son medicamentos obtenidos a partir de material biológico. Esto va desde las propias vacunas hasta los medicamentos de sustitución, como la insulina o la eritropoyetina. Lo que ahora llamamos biológicos son biológicos, por su naturaleza, dirigidos contra dianas específicas, como una molécula que está en exceso u otra que se quiere modular. En su diseño, primero se elige la diana —esto es, la molécula sobre la que se quiere actuar— y luego cómo hacerlo: por ejemplo, con anticuerpos frente a esa diana (como los *anti-TNF* que acaban en *-mab*, de *monoclonal antibody*) o con receptores inactivos para atrapar la molécula que está en exceso (por ejemplo, los *anti-TNF* que acaban en *-cept*, de *recep-*

tor). A continuación, se crean por biología molecular y se producen en grandes cantidades en organismos vivos (generalmente bacterias modificadas, que los crean en gran cantidad). Son medicamentos complejos, muy eficaces y muy regulados.

¿Hasta qué punto son eficaces? Es decir, ¿llegan a curar la enfermedad o tan sólo la ralentizan?

No es fácil curar una enfermedad reumática inflamatoria (que son para las que se utilizan sobre todo), pero el nivel de control llega hasta lo que llamamos remisión (en hasta un 40% de los pacientes en términos generales). Esto es, que sienten su cuerpo como antes de la aparición de la enfermedad, pero necesitan seguir en tratamiento para que no vuelva a atacar la enfermedad. En algunos, incluso, es posible retirar el tratamiento durante periodos muy largos, pero hasta ahora ese es un hecho casi excepcional. Aunque estoy segura de que se dará; la investigación en reumatología ¡va muy rápido!

“Advocacy se traduce como ‘defensor’. Es decir, una persona que lucha por alguna causa. Dentro de mis inquietudes científicas mezcladas con mi afán por ayudar, descubrí que el asociacionismo científico puede hacer cambiar las cosas.”

¿Qué otras terapias (o tratamientos) podemos encontrar a día de hoy? Es decir, ¿cuáles son las últimas novedades?

¡Uf! ¡Hay muchísimas enfermedades! Me resultaría imposible ponerte al día en todas, porque en todas se realiza mucha investigación. Por resaltar una, diría que ahora es el momento de las terapias dirigidas orales, como los inhibidores de las JAK kinasas, que funcionan bien en la artritis y se están probando en otras enfermedades.

Lo cierto es que es usted una mujer muy activa: charlas TED, seminarios, ponencias en congresos... y además es la Directora Científica del Instituto de Salud Musculoesquelética (InMusc).

¿Podría hablarnos un poco de esta faceta suya?

Yo de pequeña tenía dos sueños que le pedía a la vida: ser investigadora y a la vez tener alguna profesión que me permitiera ayudar a las personas. Bueno, y que, si me casaba, que fuera con un científico, ja, ja, ja.

InMusc es sólo la consecuencia de mi trayectoria profesional y vital. Todo lo que he ido aprendiendo aquí y allí, como médico, como reumatóloga, como investigadora, como epidemióloga y como ser humano, se plasma en una consultoría científica que refleja muy bien mi forma de ser y la de mis compañeras, las cuales fueron escogidas con mucho tino. Lo que hacemos en InMusc, nos lo dijo un colaborador, es ciencia con cariño.

Actualmente ocupa un puesto de Advocacy en EULAR (la Alianza Europea de Asociaciones de Reumatología). ¿Podría explicar de una manera sencilla —especialmente para todos aquellos que desconozcan el término— en qué consiste dicha labor y por qué es tan importante?

Advocacy se traduce como “defensa”. En otras palabras, el término hace referencia a una persona que lucha por alguna causa. Dentro de mis inquietudes científicas mezcladas con mi afán por ayudar, descubrí que el asociacionismo científico puede hacer cambiar las cosas. En EULAR he estado en muchos comités (desde el de Epidemiología hasta el de Educación) y he trabajado en muchos grupos de trabajo con reumatólogos, investigadores, enfermeras y otros profesionales de la salud y pacientes. Cuando me ofrecieron ser *Chair of Advocacy*, era como si todo cuadrara. Aquí me tienes, enredada en la legislación europea, en las estrategias, intentando hacer que la vida de las personas con ERYME sea de mejor calidad y de que los profesionales de la salud que las cuidan puedan formarse bien, estar accesibles a quienes los necesitan e investigar, darles visibilidad y utilidad a ojos de los que hacen las políticas (porque somos muy útiles y sería un desperdicio).

Teniendo en cuenta el número de proyectos en los que participa, ¿qué le gustaría investigar en un futuro cercano?

Tengo tantísimos proyectos en marcha que, el sólo hecho de pensar en uno más, me estresa y me bloquea. Quizás lo que más me atrae es la investigación en servicios de salud para poder demostrar la

utilidad de los profesionales y de sus formas de trabajar. Eso y proyectos que confirmen que la atención centrada en el paciente es eficiente y consigue mejores resultados que la centrada en el proceso, para poder abogar por mejores y menos estresados profesionales de la salud y más tiempo para las consultas. Como ves, barro para la casa de la *Advocacy*.

Por último, ¿qué cree que podemos esperar del futuro de la reumatología?

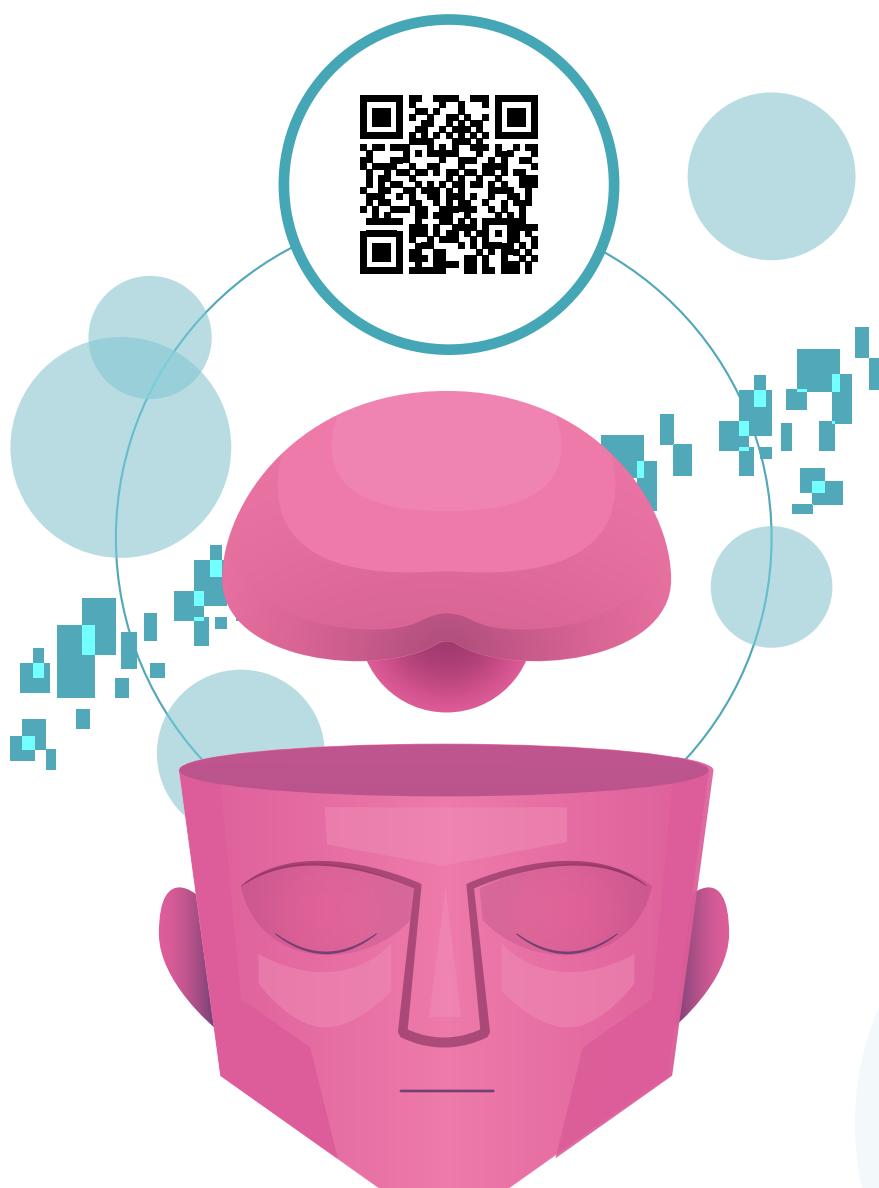
Mi deseo sería que fuera más visible y a la vez que desapareciera. Me explico: creo que el modelo interdisciplinar es el que debe prevalecer, que los pacientes —y aquí añadiría, con un punto doloroso, el adjetivo “bonitos”— no son de nadie, que es por lo que abogan las especialidades. El paciente es de sí mismo y viene para que le ayudemos. La reumatología puede ayudar a que se asiente el modelo interdisciplinar centrado en el paciente y en ese modelo, todas las especialidades (no solo la reumatología) acabarían difuminándose. Eso repercutiría también en los círculos de poder de las universidades, que es de donde parte el pecado original: del poder académico de unos grupos de profesionales frente a otros. Pero, como siempre, puedo estar equivocada.



iArvis

Se trata del sistema experto que hemos desarrollado en plnvestiga 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 plnvestiga Premium. En el vídeo que encontraréis a continuación (escaneando o haciendo click sobre el código QR), os explicamos cómo funciona.



José Luis Maciñeiras Montero

Obtenida la licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela, se especializó en la rama de Neurología.

Como investigador ha sido muy activo, presentando numerosas comunicaciones a congresos y publicando cerca de media centena de artículos en libros y revistas de alto impacto (tanto a nivel nacional como internacional).

Actualmente trabaja en el Hospital Álvaro Cunqueiro (Vigo) en donde, además de su labor como neurólogo, también se encarga de coordinar la Unidad de Ictus. Todo ello sin olvidar su participación en numerosas sociedades científicas y su actividad como docente.



Neurología: la última frontera

“Aún sabemos poco del funcionamiento real de las redes neuronales. Éste es un campo todavía en pleno desarrollo y que, probablemente, gracias a la inteligencia artificial logre unos avances muy importantes en los próximos años.”

Me gustaría que empezásemos por situarnos un poco: ¿qué es la neurología y de qué problemas se encarga?

La neurología es la rama de la medicina que se ocupa de forma integral de la asistencia médica al enfermo neurológico, de la docencia en todas las materias que afectan al sistema nervioso y de la investigación, tanto clínica como básica, dentro de su ámbito. Entendemos por enfermedades neurológicas todas aquellas patologías que afectan al sistema nervioso central y periférico, siendo las más frecuentes la migraña, la demencia, el ictus, la epilepsia, los trastornos parkinsonianos y la esclerosis múltiple.

¿Qué fue lo que le hizo decantarse por esta rama de la medicina?

Cuando estudiaba los últimos años de la carrera y posteriormente el MIR me di cuenta de que, entre todas las distintas ramas de la medicina, las que más me interesaban eran las de neurociencias: fundamentalmente la neurocirugía y la neurología. Me decanté por la segunda por tratarse de una rama que abarcaba de forma más global la patología neurológica y por ser la que tenía más potencial, dado que era la que había sido menos desarrollada en todos los campos (tanto en investigación como en la práctica clínica).

De hecho, el tiempo ha acabado demostrándolo, ya que en estos últimos 25 años el manejo de algunas

de las patologías neurológicas más graves y frecuentes (como en el caso del ictus) ha cambiado de forma radical.

¿Qué aspecto consideraría que es el más duro de su profesión?

El aspecto más duro sigue siendo el no poder dar una opción de tratamiento mínimamente eficaz a aquellos pacientes afectados de patologías neurológicas graves y frecuentes como el Alzheimer y otras demencias, o enfermedades menos frecuentes, pero aún más devastadoras, como la ELA.

¿Y el más interesante?

El más interesante para mí sigue siendo el aspecto humano de la profesión: el contacto con el paciente y sus familiares y/o cuidadores. Considero que la empatía, la comprensión, el tiempo dedicado a escuchar y a hablar, son muchas veces tan útiles como que cualquier tratamiento farmacológico.

¿Cuáles son las principales patologías que ve en su práctica clínica diaria?

Actualmente me dedico exclusivamente a la patología cerebrovascular: al ictus, tanto isquémico, como hemorrágico y tanto en fase hiperaguda/aguda como en su fase crónica.

En su opinión, ¿cuáles han sido los mayores avances en los últimos años en esta rama de la medicina?

La neurología ha avanzado mucho en casi todos los campos, tanto en herramientas diagnósticas como en terapias. Por ejemplo, han aparecido multitud de nuevos tratamientos muy eficaces para la esclerosis múltiple; en epilepsia tenemos un gran número de antiepilépticos nuevos e incluso se ha extendido el uso de la cirugía de la epilepsia y con el Parkinson sucede otro tanto de lo mismo.

Sin embargo, en donde ha cambiado radicalmente el manejo de la enfermedad, ha sido justamente en el ictus. Gracias a la implementación progresiva de las Unidades de Ictus y al uso de tratamientos recanalizadores eficaces, se ha probado que es posible disminuir de forma drástica las secuelas graves de esta enfermedad, así como también su mortalidad. Además, la puesta en marcha del Código Ictus en todo el territorio nacional ha supuesto un antes y un después en el ámbito de la neurología, tanto en la actividad asistencial de los Servicios de Neurología como de los hospitales en general por la repercusión que ha tenido en los Servicios de Emergencias, Urgencias y Radiodiagnóstico, cambiando totalmente el paradigma asistencial y las propias estructuras asistenciales existentes.



¿Qué es lo que sabemos del cerebro a día de hoy y qué áreas nos queda todavía por explorar o descubrir?

Hemos avanzado mucho en el conocimiento de la anatomía del cerebro y del funcionamiento de sus áreas. No obstante, aún sabemos poco del funcionamiento real de las redes neuronales. Éste es un campo todavía en pleno desarrollo y que, probablemente, gracias a la inteligencia artificial logre unos avances muy importantes en los próximos años.

En lo referente a las enfermedades neurodegenerativas, ¿cómo se enfrenta uno a ellas (desde la perspectiva médica)? Me refiero a cómo afronta uno el tener que comunicar esta clase de diagnósticos o cómo lidia uno con el deterioro progresivo del paciente.

Éste es uno de los aspectos más difíciles de nuestra especialidad y creo que la mejor manera es tratar de ponerse en los zapatos del otro. Es decir, tratar de pensar en cómo nos gustaría que nos informasen, en qué lugar, con qué tiempo, con qué personas, etc. Lo que sí es fundamental, es el acompañamiento del paciente: que se sienta arropado por su entorno y ser capaz de generarle confianza en el equipo que le va a atender para que nunca se sienta solo. Desde la perspectiva personal ver cómo se va deteriorando nuestro paciente es complicado y duro, pero siempre debemos pensar en de qué forma le podemos ayudar y centrarnos en esa parte.

¿Hasta qué punto es posible la regeneración neuronal? ¿En qué punto diría que nos encontramos a día de hoy respecto a este tipo de terapias?

Las terapias regeneradoras neuronales han fracasado hasta la fecha. En este momento, en el ámbito del ictus, están en marcha algunos estudios con células madre cuyos resultados son esperanzadores. Sin embargo, al analizar cómo funciona esta terapia nos encontramos con que lo hace más a través de la modulación y control de la respuesta inflamatoria que mediante una vía de neurogeneración (que sí existe, pero que es marginal).

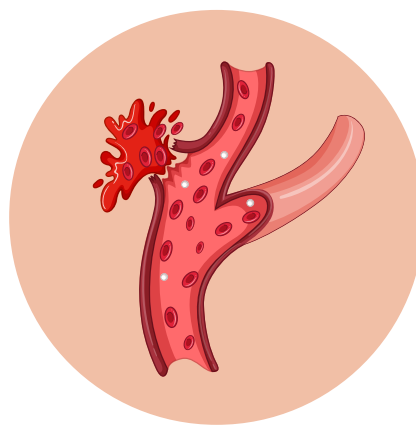
Desde su punto de vista, ¿cree que todavía existe un cierto tabú o estigma alrededor de las enfermedades neurológicas?

Creo que no existe ningún tabú y que, si hay cierta estigmatización, es totalmente marginal. Tenemos

la suerte de vivir en un país que ha avanzado mucho desde el punto de vista social y cultural, lo que ha permitido que la población entienda mejor las enfermedades neurológicas. Es más, creo que cada vez hay un mayor interés de la ciudadanía en general en conocer mejor este tipo de enfermedades y en ayudar a avanzar en su diagnóstico, tratamiento y reinserción social.

Centrándonos ahora un poco más en el registro que tiene actualmente con nosotros, ¿podría explicarnos qué es un ictus y cuáles son los signos que tenemos que buscar a la hora de determinar que alguien está padeciendo uno?

El término ictus (del latín “golpe”), se utiliza para describir las consecuencias de la interrupción súbita del flujo sanguíneo en una parte del cerebro porque el vaso que irriga la zona ha quedado taponado (ictus isquémico) o se ha roto (ictus hemorrágico).



Ictus hemorrágico



Ictus isquémico

Cuando esto ocurre, las células nerviosas afectadas (también llamadas neuronas) no reciben oxígeno y dejan de funcionar, lo que causa los síntomas del ictus que se harán visibles en el lado opuesto del cuerpo.

Los síntomas más habituales son:

- Pérdida de fuerza repentina de la cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo.
- Trastorno repentino de la sensibilidad: sensación de “acorchamiento u hormigueo” de la cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo.
- Pérdida súbita de visión (parcial o total) en uno o ambos ojos.
- Alteración repentina del habla: dificultad para expresarse y ser entendido por quien nos escucha.
- Dolor de cabeza súbito de intensidad inusual y sin causa aparente.
- Sensación de vértigo o desequilibrio si se acompaña de cualquier síntoma anterior.

¿Qué es lo que se conoce como “Código Ictus”?

Cuando hablamos de Código Ictus nos referimos al procedimiento de actuación prehospitalaria basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de un ictus, con la consiguiente priorización de cuidados y traslado inmediato al hospital más cercano que le pueda proporcionar el tratamiento más adecuado en el menor tiempo posible.

¿Cómo funciona? ¿Cuál es el protocolo a seguir una vez dada la voz de alarma?

El sistema se activa cuando una persona con síntomas sospechosos de ictus llama al 061 o acude al Centro de Salud o al PAC (Punto de Atención Continuada) más cercano. En Galicia tenemos la escala de las 3F para detectar un posible ictus: *Fala, Forza e Faciana*. En otras palabras, si esa persona presenta alteración del habla, pérdida de fuerza focal o desviación de la comisura labial, se activa el Código Ictus (CI).

Esta activación, aunque se haga desde el Centro de Salud o desde el PAC, siempre pasa a través de la central de llamadas del 061, que son los responsables de coordinar el dispositivo de traslado del

paciente (tipo de transporte y personal que acompañará al paciente hasta el hospital) y los encargados de avisar al Servicio de Urgencias del hospital al que se vaya a derivar a dicho paciente. Si el hospital cuenta con neurólogo de guardia, se le mandará también un aviso; que permitirá poner en alerta al personal de la Unidad de Ictus (UI) para que comience con los preparativos necesarios (preparar una habitación/cama, tener personal listo para recibir al paciente, avisar al personal de Radiología para que el TAC esté preparado y el radiólogo disponible, confirmar que el Servicio de Urgencias esté preavisado, etc. En función del tiempo de llegada del paciente (nos lo facilita de forma aproximada el 061) nos dirigimos ya al box de críticos de Urgencias para recibirlo e iniciar nuestra valoración en cuanto llegue el paciente.

“En Galicia tenemos la escala de las 3F para detectar un posible ictus: Fala, Forza e Faciana. En otras palabras, si esa persona presenta alteración del habla, pérdida de fuerza focal o desviación de la comisura labial.”

En el box de críticos, el equipo de Urgencias realiza una analítica, estabiliza y monitoriza al paciente y, al mismo tiempo, el neurólogo explora al paciente y confirma o descarta si se trata de un CI. En caso afirmativo se avisa de nuevo al TAC para comprobar que está libre y se traslada al paciente de inmediato. En función de los resultados arrojados por la prueba (ictus isquémico o hemorrágico) se realizaría también un angioTAC cerebral para demostrar si existe oclusión arterial subsidiaria de trombectomía.

Teniendo todos estos factores en cuenta, decidimos si el paciente es subsidiario de fibrinólisis, trombectomía, ambas o ninguna. Si es subsidiario de fibrinólisis intravenosa, se inicia el procedimiento ya en la sala del TAC y posteriormente se traslada al paciente a la Unidad de Ictus. Todo el proceso está organizado para minimizar los tiempos, debiendo realizarse el TC en menos de 20 minutos y el inicio del tratamiento fibrinolítico en menos de 45. El tiempo aquí es crucial: cuanto más tardemos

en iniciar el tratamiento, menos eficaz será y más complicaciones puede presentar.

En esos casos en los que algún área cerebral se ve dañada, ¿qué pasos se siguen para poder rehabilitarla?

Una vez estabilizado el paciente (24 o 72 horas dependiendo de la gravedad del ictus), se inicia de forma inmediata el proceso rehabilitador en el que se incluye fisioterapia, logopedia y terapia ocupacional. Este tratamiento se pone en marcha con la máxima precocidad posible y se prolonga durante el tiempo que el equipo rehabilitado considere necesario para lograr la máxima recuperación funcional del paciente.

¿Qué factores son determinantes a la hora de poder afirmar que la recuperación es o no posible?

El más determinante es el tipo de ictus, su localización y su tamaño. Cuanto mayor sea la zona cerebral dañada, menores probabilidades tendremos de recuperación y mayores probabilidades de complicaciones neurológicas y sistémicas.

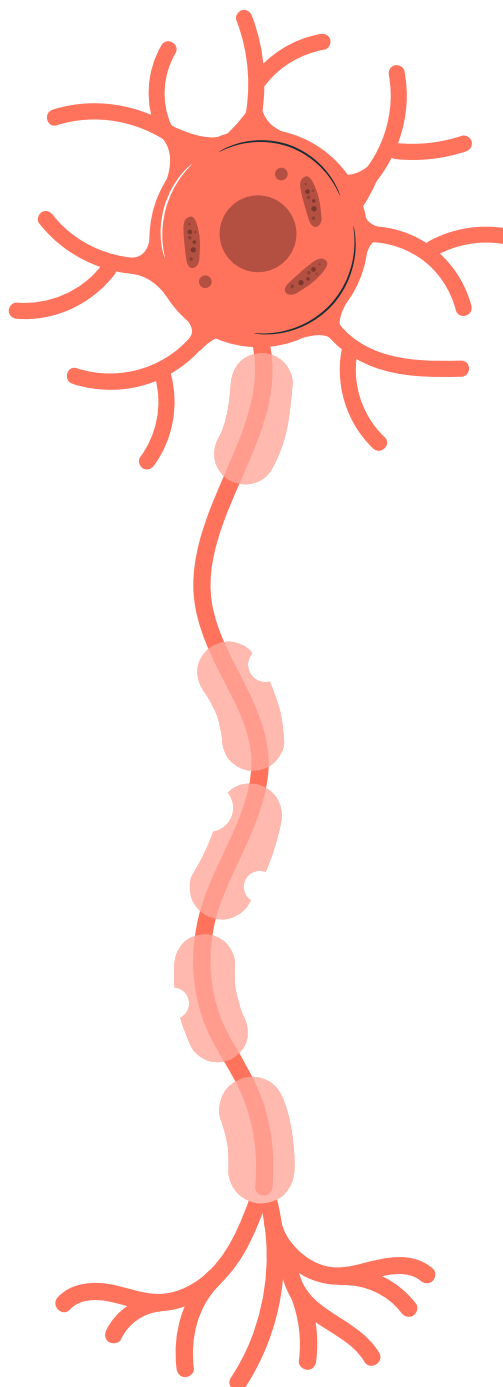
También influye mucho la reserva neuronal de la persona (determinada por la edad; cuanto mayor edad, menor reserva) y factores intrínsecos al propio paciente. Sabemos que los pacientes de mucha edad (> 85 años), con dependencia funcional previa o con deterioro cognitivo previo tienen menos posibilidades de recuperación.

Por último, ¿qué podemos esperar de la neurología en el futuro? (Me refiero a avances, técnicas, nuevos campos de investigación, etc.)

La neurología es una de las especialidades que más ha cambiado en los últimos 25 años, pasando de ser una rama de la medicina centrada principalmente en la semiología clínica y el diagnóstico (muchas veces rodeada de cierto nihilismo), a ser una rama muy proactiva en el tratamiento y en la investigación.

Creo sinceramente que en los próximos 15-20 años se va a producir una auténtica revolución que va a incluir: avances muy importantes en la comprensión del funcionamiento de las redes neuronales; identificación de muchas de las causas de enfermedades neurodegenerativas actualmente desconocidas, generalización de los estudios genéticos y

en paralelo a los mismos aplicación de terapias génicas (que ya han comenzado con resultados muy prometedores), perfeccionamiento de las pruebas diagnósticas (RM cada vez más potente), descubrimiento de tratamientos para enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson, ELA), perfeccionamiento de tratamientos ya existentes (tratamiento ictus y esclerosis múltiple) y espero que algún que otro descubrimiento sobre tratamientos neurogeneradores eficaces. Sin ninguna duda va a ser una de las especialidades del futuro.

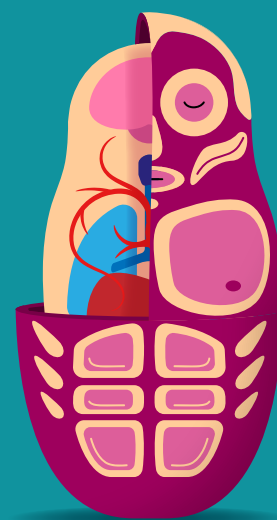


PINTEGRA

PINTEGRA 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). PINTEGRA 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, procedimientos, etc.) sin necesidad de duplicar trabajo.

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



MÓDULOS

Imagen cardíaca

SERVICIOS

Gestor de citas del servicio

Cuadro de mandos

Permisos personalizados

Trazabilidad de los datos

Firma y validación de registros

Timeline y gráfico evolutivo

Textos autogenerados

Generación de informes

Exportación de datos

¿QUÉ INCLUYE?

Actualmente, PINTEGRA tiene un módulos completamente funcional que ya están siendo usado por varios servicios hospitalarios: el de imagen cardíaca.

Las variables incluidas en este módulo, han sido estructuradas de forma que permitan homogeneizar la introducción de datos.

CONTROL TOTAL

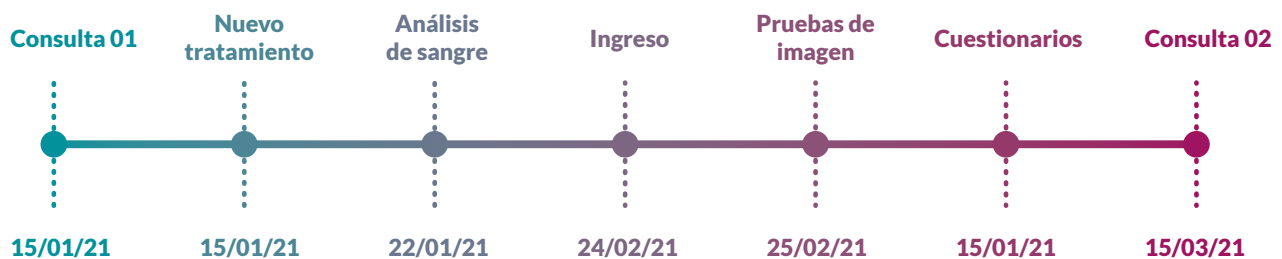
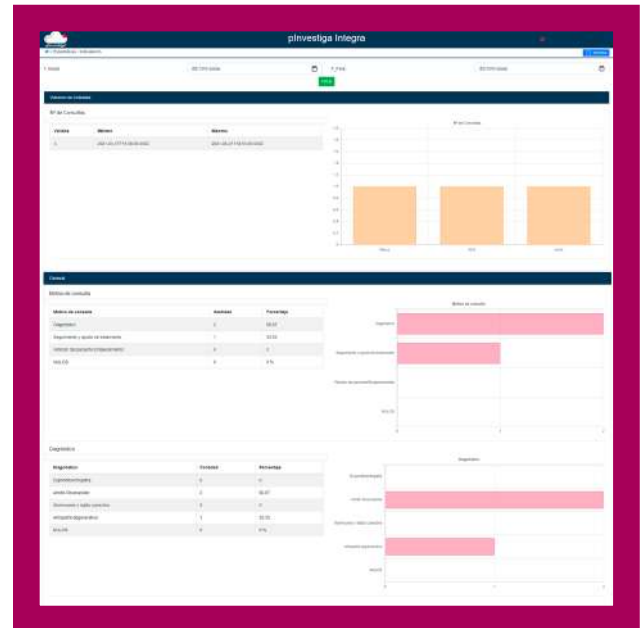
Además, esta herramienta nos proporciona un altísimo grado de control de la información, permitiéndonos conocer a qué día y hora se han introducido o modificado los datos de cualquier paciente y quién ha llevado a cabo los cambios.

DISEÑO

PINTEGRA 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 el cuadro de mandos tendrás acceso a todos los marcadores necesarios que te permitirán llevar una mejor gestión del servicio. Conoce los tiempos, el número de procedimientos realizados, el número de intervenciones... ¡y mejora la calidad de tus servicios!



The screenshot shows the 'Consulta' form in the system. It includes a 'Fecha consulta' field with the date '01/05/2021 10:53'. Below this, there is a 'Clínica' section with a 'Motivo de Consulta' dropdown menu set to 'Diagnóstico', a 'Diagnóstico Genérico' field with the value 'Artritis Reumatoide', and a 'Valoración médica' section with a progress bar. The 'Exploración física' section contains fields for 'Peso' (109), 'Talla' (181), 'Nº Articulaciones dolorosas' (0), 'Nº Articulaciones inflamadas' (1), 'Nº Entesis' (0), and 'Nº Dactilitis' (0). The 'Scores' section displays a grid of scores for various assessments: Score DAPSA (8.25), Score MDA/LDA (5.50), Score BASFI (5.7), Score Goldberg Ansiedad (3), Score PSAID (6.12), Score VITACORA (59.71), Score ASDAS (1.74), Score BASDAI (5.3), Score HAQ (1.50), Score Goldberg Depresión (1), and Score BASMI (3). Each score is accompanied by a small icon indicating its status.

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.

Quique Rivadulla Veira

Licenciado en Biología por la Universidad de Barcelona en 2013, realizó un Máster Oficial en Innovación en Seguridad y Tecnología Alimentaria (2014) obteniendo posteriormente un doctorado Cum Laude con mención internacional por la Universidad de Santiago de Compostela (2019).

Ha participado en el desarrollo de diferentes proyectos de investigación que se han visto publicados en diferentes medios de comunicación. Actualmente trabaja como responsable de proyectos en plnvestiga y compagina su actividad laboral con el voluntariado en la ONG África Stop Malaria.



Un viaje al corazón de Gambia

“Hasta ahora no he encontrado nada que me cree una sensación, ni siquiera parecida, a la que tienes cuando formas parte de este tipo de proyectos. [...] Aprecias más todas las cosas que damos por sentado, pero que en el fondo son un privilegio. No vuelves siendo el mismo; algo cambia en ti y lo notas.”

¿Cómo entraste en contacto con África Stop Malaria?

¡De forma completamente fortuita! En el año 2013 realicé mi TFG en la Universidad de Barcelona, en el mismo Laboratorio donde estaba Noemí Fuster, que ya había arrancado el proyecto hacía unos años.

La verdad es que me gustó desde el principio, pero como buen universitario medio, me faltaba dinero para poder hacer el viaje.

¿Cuánto tiempo llevas colaborando con ellos y qué fue lo que te motivó a hacerlo?

Viajé a Gambia por primera vez en el 2018, iba a volver en el 2020 pero como ya sabemos en ese

año todos los planes tuvieron que ser aplazados.

A lo largo del año, siempre intento hacer alguna donación por pequeña que sea o dar la lata en mis redes sociales.

¿Podrías explicarnos, en líneas generales, en qué consiste el proyecto que llevan a cabo?

¡Por supuesto! África Stop Malaria es una ONG que busca combatir la malaria en Gambia y Senegal, zonas endémicas de esa enfermedad, mediante la prevención. Para ello, reparten mosquiteras a mujeres embarazadas y niños menores de 5 años, que son los principales grupos de riesgo.

Lo “bonito” es que llegan a poblados cuyas familias

no tienen otra forma de conseguir las mosquiteras; no se las pueden permitir.

¿Cuáles fueron los pasos que seguiste para tomar parte activa en él?

Como comentaba antes, la idea me gusto desde que Noemí me la contó. Así que, después de unos años, en cuanto tuve el dinero le escribí y le dije que estaba interesado en el viaje y que me reservara una plaza.



Se preocupan mucho por los voluntarios y una vez te dan la confirmación de que vas a ir con ellas te envían toda la información: la ruta, las zonas donde parar, etc. Si alguien que este leyendo esto tiene ganas de probar, solo tienen que buscarlas en Internet o en Instagram y ponerse en contacto con Noemí Fuster o Ari Folgueira que son las que llevan el peso de la ONG. Responden en cuanto pueden y además son unas personas increíbles.

Tras tu llegada a Gambia, ¿qué fue lo que más te impactó?

Una vez aterrizas te das cuenta de que estas en otro mundo en el que contrastan el bullicio y el caos de las ciudades contra la calma que se percibe en cuanto te alejas de ellas y ves los poblados. Todo es increíblemente distinto.

Evidentemente las modestas condiciones en las que viven es algo que te impacta al momento, pero también es cierto que es algo que aceptas y a lo que te adaptas rápido. Si tuviese que destacar algo, sería el tiempo, y no me refiero al clima, sino al tiempo físico o el *tiempo gambiano* como le decíamos allí. No transcurre al mismo ritmo que el occidental, y no me malinterpretes, no quiero caer en el eurocentrismo, me refiero a que el ir deprisa allí no es lo mismo que aquí. En Gambia lo importante es llegar y no la duración del trayecto.

Un buen ejemplo sería la preparación de la comida: entre que entras a un sitio a comer y comes pasa como mínimo hora y media, y lo mejor es la forma en la que lo aceptas y lo normalizas.

Si te paras a pensarlo es bonito de una forma bohemía incluso porque dejas de mirar el reloj y de prestarle atención a las prisas.

¿Cómo fue la acogida de la comunidad?

¡Fue increíble en ambas ocasiones! La gente de Gambia es muy amable y agradecida. Te tratan como si fueras de su propia familia. ¡Vamos, lo mismo que sucede aquí en las grandes ciudades! Ja, ja, ja.

¿Cuál ha sido el impacto de vuestras acciones?

Es difícil medirlo, porque de lo que se trata aquí es de prevenir las picaduras de mosquito, pero dado que allí normalmente los niños se mueren de malaria, cualquier acción que implique su supervivencia, se podría considerar un éxito. Además, el hecho de prevenir que una persona se infecte ayuda a evitar que otras también lo hagan.

Los mosquitos son más activos a la noche cuando dormimos, por eso, acciones como la de llevar mosquiteras a una población que no se las puede permitir, es algo en apariencia simple pero que tiene un gran impacto.





¿Por qué crees que más personas deberían colaborar en este u otros proyectos similares?

Porque conciencia y pone cara a lo que, creemos, nos toca de lejos. La sociedad actual tiende a deshumanizar a las personas y las acciones altruistas escasean. No creo que sea necesario ir a Gambia o sitios similares para crear un cambio. Sobran proyectos en nuestras comunidades, solo es cuestión de tener ganas y ayudar como se pueda a marcar la diferencia.

¿Alguna anécdota especial?

¡Miles! Piensa que estás en medio de África, en una región en la que lo normal es ver chimpancés, hipopótamos o babuinos a metros de ti o en la que, de repente, en un poblado se celebra una fiesta de bienvenida a la que acude todo el mundo.

De todos modos, si me tuviese que quedar con alguna, me quedaría con la de la última noche, cuando uno de los dos coches (el Jeep en el que nos movíamos) nos dejó tirados en medio de la nada (por segunda vez).

Era un coche con bastante bagaje (saltaba a la vista) y ese día el contacto decidió dejar de funcionar. Por suerte, en general las gentes de Gambia saben bas-

tante de mecánica y conseguimos solventar el problema, aunque unas horas más tarde, cuando ya era de noche, tuvimos que parar porque el Jeep perdía gasolina y estaba demasiado oscuro como para poder ver qué pasaba.

Imagínate la situación: estábamos rotos de cansancio, hacía calor y no sabíamos dónde estábamos. Teníamos que esperar a una persona con la que habían contactado para que viniese a ayudarnos, pero no sabíamos cuánto tardaría. A priori puede parecer una situación poco llevadera, ¿verdad? Y tal vez hubiese sido así de no ser por nuestro grupo: nos organizamos rápido para ver quién necesitaba ir en el otro coche a su destino, priorizando si había gente con gastroenteritis (en estas zonas hay que tener cuidado con el agua y los alimentos).

Como colofón final, el grupo que se había marchado, nos mandó un aviso nada más llegar para decirnos que a nuestra llegada no tendríamos nada para comer. Riéndonos de la situación, me embarqué con Ari y Buba (uno de los gambianos que nos acompañaba junto que, junto con Suli, son dos de las personas con más sentido del humor y calidad humana que he conocido) en la aventura de encontrar comida. Afortunadamente, nos encontramos con una tienda en la que conseguimos pan, algo de

pescado y una especie de paté de pollo propio de la zona.

Al llegar a nuestro destino, nos hicimos unos bocadillos, nos compramos unas cervezas en un pequeño bar cercano y nos pusimos a celebrar nuestra aventura.

Creo que me quedo con esto por tratarse de una situación en la que pese a tenerlo todo en nuestra contra, se tornó en una de las mejores noches que he vivido y que estoy seguro recordaré siempre gracias al grupo. Éstas son las situaciones que hacen que pongas en valor lo que has hecho y el motivo por el que lo has hecho.

¿Qué es lo que te llevas a casa de toda esta experiencia?

Hasta ahora no he encontrado nada que me cree una sensación, ni siquiera parecida, a la que tienes cuando formas parte de este tipo de proyectos.

Además, como pasa en los buenos viajes, aprecias más todas las cosas que damos por sentado, pero que en el fondo son un privilegio. No vuelves siendo el mismo; algo cambia en ti y lo notas.

“La sociedad actual tiende a des-humanizar a las personas y las acciones altruistas escasean. No creo que sea necesario ir a Gambia o sitios similares para crear un cambio. Sobran proyectos en nuestras comunidades, solo es cuestión de tener ganas y ayudar como se pueda a marcar la diferencia.”

Para que podamos contextualizar mejor toda la labor que lleváis a cabo, ¿podrías explicarnos qué es la malaria?

Es una enfermedad infecciosa, provocada por diferentes especies de un parásito *Plasmodium*, aunque el *Plasmodium falciparum*, es el más típico.

Es común en zonas tropicales y subtropicales, donde se concentra la totalidad de los casos. Un dato

curioso es que lleva con nosotros desde que empezamos a dar los primeros pasos como especie, de hecho, todo indica que la *anemia falciforme*, un tipo de anemia que se da en estos países, ha sido una respuesta adaptativa que provoca resistencia a esta enfermedad.

¿Cómo se transmite?

Principalmente mediante picaduras de mosquito del género *Anopheles*, que lleva el parásito en su saliva. El parásito necesita tanto del mosquito, como del ser humano para llevar a cabo su ciclo biológico.

Cuando este pica a un humano, el parásito migra al hígado de la persona infectada, donde se multiplica y de ahí pasa al torrente sanguíneo infectando a los glóbulos rojos y provocando su ruptura al multiplicarse dentro de ellos. Si otro mosquito pica a una persona infectada, comienza el ciclo de nuevo. Por ello la prevención se vuelve crucial en esta enfermedad.

¿Cuáles son los síntomas?

Como la peor gripe de tu vida: fiebre, escalofríos, sensación general de malestar, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dolor muscular y articular, fatiga, tos... Nada agradable como puedes imaginar.

¿Cuál es la tasa de mortalidad?

Según la OMS, la tasa de mortalidad de esta enfermedad, afortunadamente, se mantiene a la baja, siendo de un 15,3 por cada 100.000 habitantes en el 2020, frente al 30 por cada 100.000 habitantes en el año 2000.

Pero este dato es un poco engañoso, si nos fijamos en la toma de datos, el 80% de muertes se dan en África, siendo los niños menores de 5 años los más afectados. Esto hace que un número que podemos considerar relativamente “pequeño” se convierta en un gran problema de salud en este continente.

¿Cómo se combate? ¿Existen vacunas o algún tipo de fármaco para tratarla?

Como hablábamos antes, la principal línea de combate es la prevención. Existen diversos fármacos contra la malaria, como la *cloroquina*, la *quinina*, la *atovacuona/proguanil*, la *mefloquina* o los derivados de *artemisinina*. Son fármacos muy efectivos tanto

en la prevención como en el tratamiento de la malaria. De hecho yo tuve que tomar, la atovucona/ proguanil (conocida como *Malarone* o *Malaway*) como profilaxis ante la malaria. Es una medida común y casi obligatoria si viajas a estas zonas.

También hay algunas vacunas en desarrollo que se centran principalmente en *Plasmodium falciparum*, pero todavía queda camino por andar...

Teniendo en cuenta el cambio climático que estamos viviendo, ¿sería descabellado pensar que en un futuro más o menos cercano, puedan darse casos de malaria en Europa?

No sería nada descabellado, ya hemos tenido casos en el pasado y de hecho fue en el año 66 (prácticamente antes de ayer) cuando se la dio por erradicada a nivel nacional.

Se han realizado pruebas en las que se pone en contacto el parásito con los mosquitos comunes de nuestro territorio y estos, por suerte, son incapaces de transformarse en vectores debido al tiempo que se han desarrollado por separado. Aunque no debemos olvidar que la enfermedad llegó a América tras su descubrimiento. Dicho de otro modo, tanto mosquito como el parásito se adaptaron al entorno y si ha sucedido una vez, podría volver a pasar. Aun así, en este caso concreto sería más culpable el turismo que el cambio climático, dado que el vector, como ya he dicho, existe actualmente en Europa.

Sin embargo, no sería un problema para nosotros debido a que tenemos acceso fácil a fármacos y, probablemente, a alguna vacuna también llegado el caso.

El problema es en que en los países en vías de desarrollo ¡Qué gran eufemismo! No siempre tienen acceso a esos medicamentos, por lo que lo realmente triste es que una enfermedad curable se vuelve mortal, y para hacerlo todavía más trágico, mata principalmente a niños y a mujeres embarazadas.

Por último, ¿hay algo más que te gustaría añadir?

Me gustaría recalcar que para combatir esta y otras muchas enfermedades, solo hay que tomar conciencia de nuestro impacto en el entorno y actuar en consonancia para reducirlo. Queda mucho por hacer, ¡pero ni mucho menos está todo perdido!



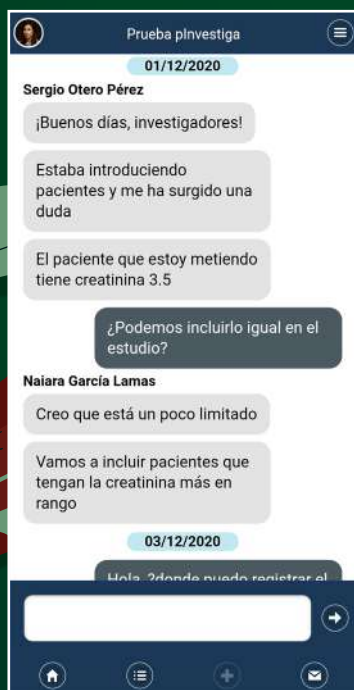


APPINVESTIGA 3.0

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





Maribel Botana Rial

Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela (2002), se especializó en la rama de Neumología y se doctoró en Medicina (2012) por la Universidad de Vigo. Posteriormente realizó un máster en Neumología Intervencionista (2016) por la Universidad de Córdoba. En la actualidad trabaja como neumóloga en el Hospital Álvaro Cunqueiro (Vigo) donde dedica la mayor parte del tiempo asistencial a las técnicas broncopleurales.

Su trayectoria investigadora se ha centrado en la determinación de nuevos biomarcadores diagnósticos y pronósticos de la patología neoplásica, la evaluación clínica y de coste-efectividad de las técnicas endoscópicas y de imagen y de las estrategias de diagnóstico en la patología neoplásica pulmonar y pleural.

A día de hoy, forma parte del grupo de investigación PneumoVigo I+i (cuyo director es el jefe de servicio de Neumología, el Dr. Alberto Fernández Villar) y también es la directora del PII de la SEPAR (cuyo objetivo es potenciar la investigación en este área). A mayores compagina su labor investigadora con la docencia, siendo tutora de los residentes de Neumología del Hospital Álvaro Cunqueiro (Vigo) desde el 2020.

Respirar de nuevo: tratamiento de un derrame pleural maligno

“Los avances en los tratamientos oncológicos, así como en las terapias dirigidas, especialmente en lo concerniente al cáncer de pulmón, han permitido que el pronóstico de estos pacientes haya mejorado.”

Para poder situarnos primero, me gustaría que nos explicase brevemente qué es un derrame pleural y cómo podemos detectarlo.

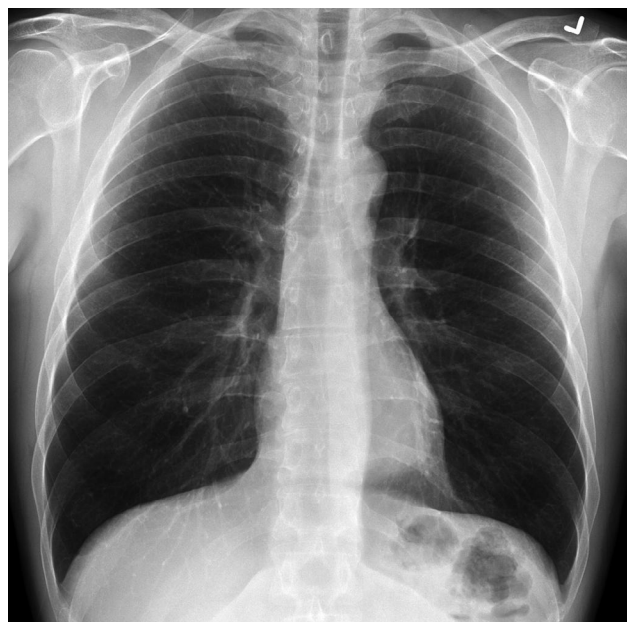
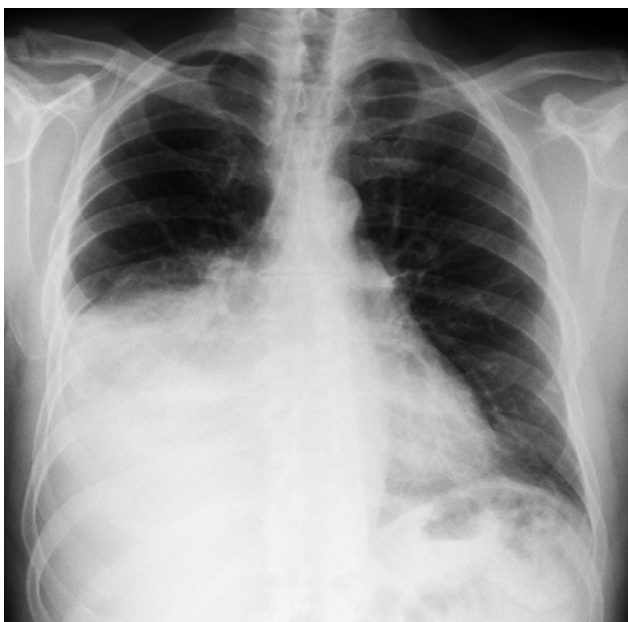
Un *derrame pleural* (DP) es una acumulación de líquido en el espacio entre los pulmones y la pared torácica (área que se denomina espacio pleural). Dicha acumulación, provoca una compresión de los pulmones que causa *disnea* (dificultad respiratoria) y/o dolor torácico principalmente. En función de la causa del derrame pleural pueden existir otros síntomas como fiebre, tos, pérdida de peso o apetito.

El diagnóstico se realiza mediante una radiografía de tórax, una ecografía torácica y el análisis del líquido pleural mediante una *toracocentesis* (punción

de la cavidad pleural a través de la pared torácica para obtener una muestra del líquido).

¿Cuáles son las principales causas por las que se produce un derrame pleural?

Son muchas las enfermedades pulmonares y extra pulmonares que pueden producir un derrame pleural, pero las más frecuentes son la insuficiencia cardíaca, la aparición de tumores (por cáncer de pulmón principalmente, pero también por cualquier otro tipo de neoplasia que se haya expandido hacia la pleura), los embolismos pulmonares y por infecciones causadas por bacterias (como, por ejemplo, la neumonía causada por neumococo o la tuberculosis).



Imágenes de pacientes extraídas de Internet que muestran dos radiografías torácicas. A la izquierda, se observa una acumulación de líquido en el espacio pleural (masa blanca) que nos lleva a pensar en una capacidad pulmonar mermada. Por el contrario, la imagen de la derecha pertenece a una persona completamente sana.

¿En qué momento un derrame pleural pasa a ser considerado como derrame pleural maligno?

Se considera que un derrame pleural es un *derrame pleural maligno* (DPM) cuando se evidencian células cancerígenas en el líquido pleural o en la biopsia pleural. El diagnóstico de esta entidad es especialmente importante, porque para el paciente implica un mal pronóstico. Es por eso que para ofrecer al paciente el mejor enfoque terapéutico, su diagnóstico debe ser lo más rápido y preciso posible.

¿Cuál es el tratamiento o el procedimiento a seguir en estos casos?

Los pacientes con un derrame pleural maligno habitualmente necesitan intervenciones pleurales específicas tales como la *pleurodesis con talco* (que permite la *sínfisis* de las pleuras) o la inserción de un *drenaje pleural tunelizado* (este último es el que permite el manejo ambulatorio) para controlar el derrame pleural, reducir los síntomas y mejorar su calidad de vida.

¿Por qué se utiliza el talco para tratar este tipo de patologías?

El talco es un polvo estéril que ha sido y sigue siendo utilizado de manera amplia a la hora de tratar los derrames pleurales para realizar lo que se conoce como *pleurodesis*: un procedimiento que se realiza

a través de una incisión de 1.5 cm en la se extrae el fluido del espacio pleural y, a continuación, se esparce talco. El talco permite que las pleuras se fusionen impidiendo la nueva acumulación de líquido. Se trata, así pues, de un método muy seguro y efectivo que no conlleva mayores complicaciones.

¿Cuál es el actual porcentaje de supervivencia para un derrame pleural maligno?

El derrame pleural maligno tiene mal pronóstico, siendo la media de supervivencia entre 3 y 12 meses en función del tipo de tumor. Sin embargo, los avances en los tratamientos oncológicos, así como en las terapias dirigidas, especialmente en lo concerniente al cáncer de pulmón, han permitido que el pronóstico de estos pacientes haya mejorado.

“Nosotros intentamos, sobre todo, que todas las terapias que podamos ofrecer al paciente estén dirigidas a mejorar su calidad de vida y a reducir los síntomas, evitando los ingresos o las intervenciones innecesarias.”

¿Cómo se determina el pronóstico de un paciente cuando se trata de un derrame pleural maligno?

Para definir mejor el pronóstico de estos pacientes se han desarrollado escalas funcionales que no solo tienen en cuenta el tipo de tumor sino también las características del líquido pleural y el estado general del paciente (un claro ejemplo de estas escalas sería la llamada *Escala Lent*).

Teniendo en cuenta que los pacientes aquejados de derrame pleural maligno ingresan en su consulta partiendo ya de un pronóstico médico grave, ¿cómo aborda uno un caso así?

Nosotros intentamos, sobre todo, que todas las terapias que podamos ofrecer al paciente estén dirigidas a mejorar su calidad de vida y a reducir los síntomas, evitando los ingresos o las intervenciones innecesarias.

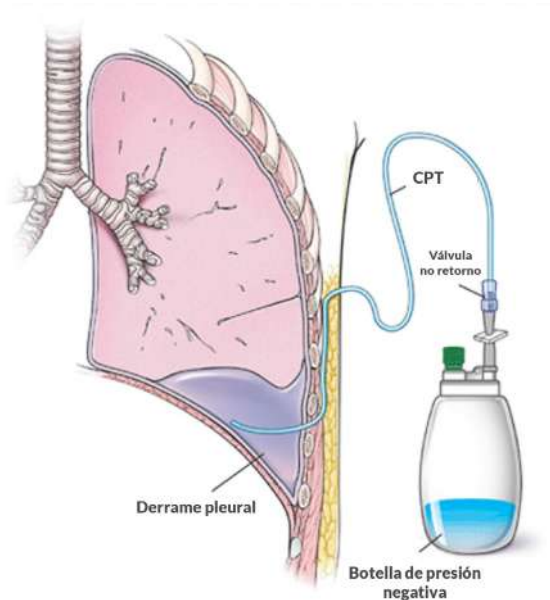
¿Cómo afectó (y afecta) el covid y otras afecciones respiratorias a esta patología?

En los pacientes con neoplasias (incluyendo los pacientes con derrames pleurales malignos), la infección por SARS-CoV2 (Covid 19) – u otro tipo de infecciones – pueden presentar más complicaciones y aumentar la mortalidad ya que muchos de estos pacientes están inmunodeprimidos por el tratamiento oncológico.

¿Cómo surgió la idea del *Pleurorapid Study* (proyecto que se encuentra en este momento en pleno desarrollo en la plataforma *plInvestiga*) y cuál es el objetivo del estudio?

El tratamiento del derrame pleural maligno mediante *catéter pleural tunelizado* (CPT) ofrece una alternativa ambulatoria a los pacientes y se ha convertido en una opción terapéutica de primera línea frente a la clásica pleurodesis (que precisa de hospitalización). De hecho, una de las principales líneas de investigación en el manejo del derrame pleural maligno mediante un catéter pleural tunelizado es desarrollar estrategias coste-efectivas que induzcan pleurodesis, para favorecer la retirada del catéter, mejorar el confort del paciente y disminuir los costes y potenciales complicaciones evitando hospitalizaciones.

Teniendo esto en cuenta, el objetivo principal de este estudio es analizar la eficacia y la seguridad del



Esquema de la inserción de un catéter pleural tunelizado (CPT). El CPT se introduce en el espacio pleural a través del espacio intercostal y se extrae el líquido mediante presión negativa. Una válvula unidireccional impide que el líquido regrese.

© 2016 Ilustración perteneciente a Joseph Pangrace.



Imagen real de un catéter pleural tunelizado junto con la botella de drenaje que actúa mediante un sistema de presión negativa.

manejo ambulatorio del derrame pleural maligno con cateter tunelizado mediante una estrategia combinada de drenaje pleural intensivo e instilación de talco a través del drenaje para controlar del derrame.

“A medio-corto plazo podemos esperar el desarrollo de nuevas estrategias [...] que hacen que no solo aumenten las opciones terapéuticas de los pacientes sino posiblemente su pronóstico.”

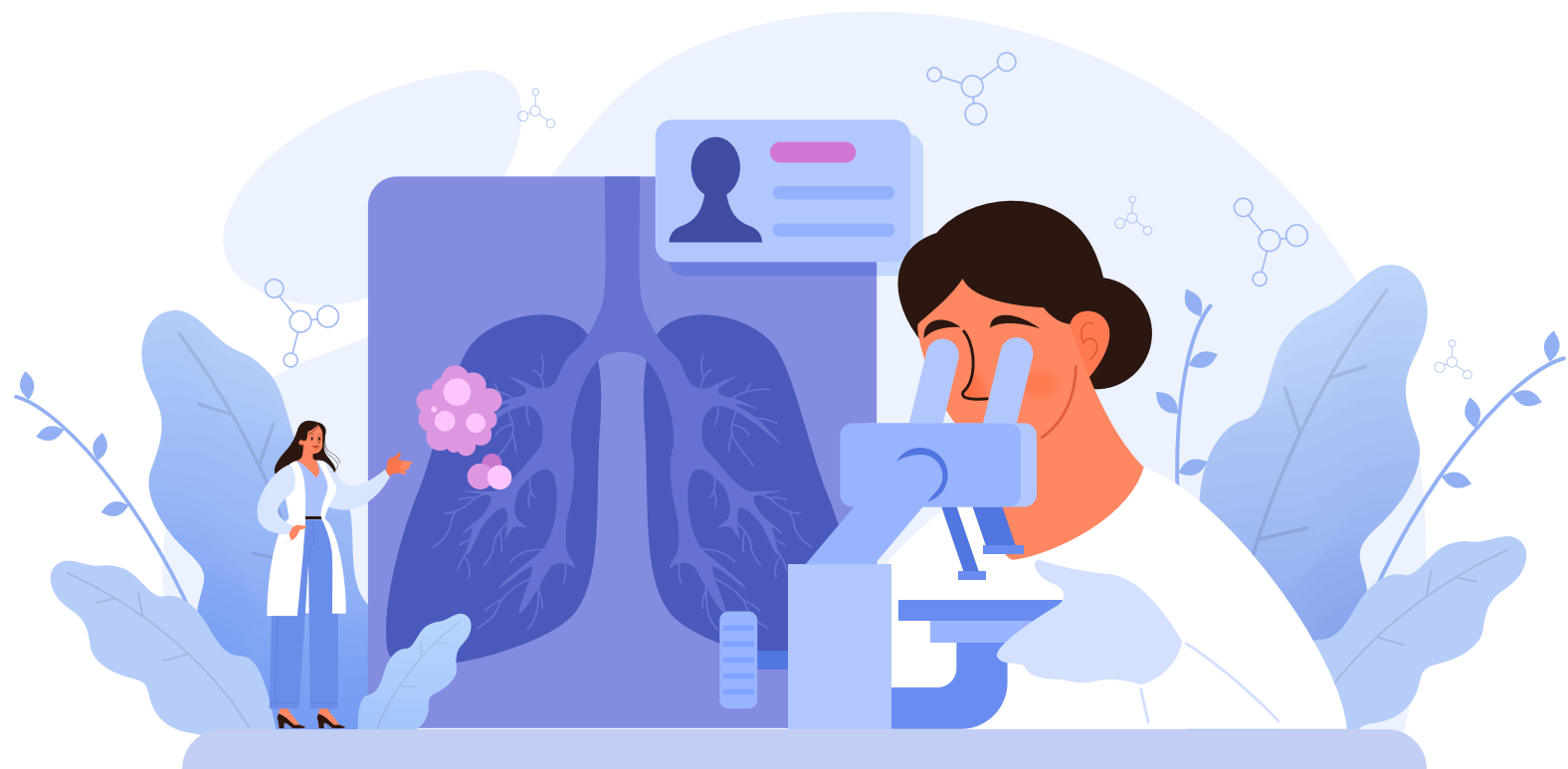
¿Qué avances podemos esperar a medio-corto plazo sobre el tratamiento del derrame pleural maligno?

A medio-corto plazo podemos esperar el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas, algo que es fundamental en medicina y en especial en pacientes con neoplasias y afectación pleural, ya que hacen que no solo aumenten las opciones terapéuticas de los pacientes sino posiblemente su pronóstico.

Por último, ¿quiénes diría que son a día de hoy sus referentes en el campo de la neumología y por qué?

Creo que en España hay importantes Servicios de Neumología con alta capacitación para el manejo de calidad de pacientes con patologías respiratorias, por lo que me resultaría muy difícil solo nombrar algunos.

Además, existe un interés claro en impulsar la investigación en problemas sanitarios relevantes y potenciar, facilitar y priorizar la investigación multidisciplinaria y multicéntrica, lo que está favoreciendo la creación de sólidas alianzas científicas.



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 2022 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.

03/05/2016

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.



09/11/2016

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.

07/12/2016

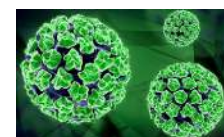
VPH y Cáncer



Investigador Principal: Dr. Antonio Ocampo Hermida

DESCRIPCIÓN

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



27/06/2017

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.



09/10/2017

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.

29/10/2017

CardioON CAMAHER

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.

12/02/2018

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.

13/02/2018

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.

02/04/2018

REEIMI

Profilaxis para pacientes en riesgo de endocarditis infecciosa



Investigador Principal: Dra. María Sánchez Ledesma

DESCRIPCIÓN

El REEIMI se inició en el 2018 bajo la dirección del grupo de trabajo de Enf. Infecciosas de SEMI (Sociedad Española de Medicina Interna). Es un estudio prospectivo nacional con el

fin de analizar las características epidemiológicas, clínicas, microbiológicas y de imagen de la Endocarditis Infecciosa y sus complicaciones y mortalidad. Posteriormente se realizará un estudio de cohortes tras la valoración de la creación de “Endocarditis Team”. Además, contamos un acceso de material didáctico y protocolos hospitalarios para su manejo y profilaxis para los investigadores. El REEIMI-PROFI es un subestudio dentro del registro para valorar el conocimiento y la adherencia de los especialistas de Medicina Interna a las recomendaciones sobre profilaxis antibiótica en EI. El registro REEIMI de SEMI cuenta ya con casi 500 casos, con más de 47.000 datos y 45 hospitales a nivel nacional, invitamos a los socios a participar en este proyecto por su alto potencial.

24/05/2018

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.

27/06/2018

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.

01/10/2018

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.

23/10/2018

Registro de Cirugía Vascular



Investigador Principal: Dr. José Manuel Encisa de Sá

DESCRIPCIÓN

Registro de complicaciones de las intervenciones de cirugía vascular.

30/10/2018

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

12/12/2018

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.

21/12/2018

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.

21/12/2018

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.

Publicaciones

- Clinical outcomes by angiographic type of spontaneous coronary artery dissection
- Association between hormone therapy and short-term cardiovascular events in women with spontaneous coronary artery dissection

01/01/2019

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.

Publicaciones

- Amiloidosis cardíaca: descripción de una serie de 143 casos

29/01/2019

TRAUMA TORÁCICO



Investigador Principal: Dr. Pablo Moreno de la Santa

DESCRIPCIÓN

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

02/02/2019

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.

05/02/2019

Registro de asma grave



Investigador Principal: Dra. Mar Mosteiro Avión

DESCRIPCIÓN

Registro de tratamiento y evolución de pacientes con asma grave.

01/05/2019

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.

15/06/2019

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.

18/07/2019

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 genotipos 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.).

12/10/2019



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.



23/10/2019



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.



01/11/2019



Cardiogeriatría

Línea de investigación de enfermedades cardiovasculares y fragilidad en pacientes de edad avanzada

Investigador Principal: Dr. Carlos Rodríguez Pascual

DESCRIPCIÓN

Registro que tiene como objetivo general progresar en el conocimiento de estas patologías, su prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento, con la finalidad de intentar mejorar la atención sanitaria de los pacientes de edad avanzada afectados por enfermedades cardiovasculares y el síndrome de fragilidad analizando los datos clínicos de pacientes atendidos por el Servicio de Geriatría y Cardiología del Área Sanitaria de Vigo.

Con la creación de esta línea de investigación de enfermedades cardiovasculares y fragilidad en pacientes de edad avanzada nos proponemos poder utilizar la información de la historia clínica en la mejora de la práctica clínica y el desarrollo futuro de distintos proyectos de investigación locales, nacionales e internacionales por parte de los profesionales del Servicio de Geriatría y Cardiología del Área Sanitaria de Vigo, bien de manera individual o en colaboración con otros profesionales sanitarios o investigadores, siempre y cuando, dichos estudios se enmarquen en el análisis de las patologías cardiovasculares y el síndrome de fragilidad en pacientes de edad avanzada.



01/11/2019

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, 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.

Publicaciones

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

13/11/2019

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.



18/11/2019

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.



11/12/2019

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, 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.



17/12/2019

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.



01/03/2020

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.



04/03/2020

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.

06/04/2020

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.



21/04/2020

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](#)



14/05/2020

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.



01/07/2020

Asma grave y Benralizumab



Investigador Principal: Dr. Luis Carazo Fernández

DESCRIPCIÓN

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



20/07/2020

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.



14/08/2020

AURIENSIS



Investigador Principal: Dr. Mario Gutiérrez Feijoo

DESCRIPCIÓN

Registro de la utilidad de la teleconsulta en cardiología.



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.

01/10/2020

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.

23/10/2020

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.

03/12/2020

Suero Salino Hipertónico

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



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.

03/12/2020

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.

15/12/2020

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.

21/01/2021

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).

26/01/2021

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.

11/03/2021

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.

18/03/2021

Registro de Intervencionismo Tricúspide



Investigador Principal: Dr. Ignacio Cruz González

DESCRIPCIÓN

Registro nacional del tratamiento percutáneo de la insuficiencia tricúspide.

08/04/2021

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 (HROoL).

20/04/2021

X-TRA



Crossed 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?

20/05/2021

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 he-



morrágicos 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.

24/05/2021

Fisiología Coronaria Integral



Investigador Principal: Dr. 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

25/05/2021

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.

24/06/2021

SIR-CVT



Spanish Immunotherapy Registry - Cardiovascular Toxicity



Investigadores Principales: Dra. Teresa López Fernández y Dr. Eduardo Zatarain Nicolás



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.

05/07/2021

SHERPAS

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



Investigador Principal: Dra. M^a 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 Espondiloartritis Axial (EspAAX) 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.

29/09/2021

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 multicéntrico 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.

10/01/2022



Registro Ictus CHUVI



Investigador Principal: Dr. José Luis Maciñeiras Montero

DESCRIPCIÓN

Registro de pacientes atendidos por la Unidad de Ictus del Hospital Álvaro Cunqueiro.

02/02/2022



Consulta alto riesgo cardiovascular



Investigador Principal: Dr. José Pablo Miramontes González

DESCRIPCIÓN

Registro monocéntrico del Hospital Universitario Río Hortega en el que se recogen los datos de la práctica clínica diaria (resultados analíticos, respuesta a tratamientos, etc.) con el fin de poder desarrollar una unidad de riesgo cardiovascular.

11/02/2022

ROCA-STEMI



Investigadores Principales: Dra. Beatriz Vaquerizo Montilla y Dr. Héctor Cubero Gallego



DESCRIPCIÓN

Se trata de un registro ambispectivo de la práctica clínica sobre el tratamiento de la lesión coronaria severamente calcificada y culpable del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST mediante la utilización de las diferentes técnicas de modificación de placa que tenemos con el objetivo de ofrecer información sobre la seguridad y la eficacia de la utilización de los dispositivos de modificación de placa en este escenario.



01/03/2022

IA PACING



Investigador Principal: Vicente Jesús Copoví Lucas



DESCRIPCIÓN

Este estudio tiene como objetivo el uso de una inteligencia artificial que analizará una serie de parámetros incorporados en los marcapasos que permitan el hallazgo de patrones que predigan la evolución negativa del paciente (desarrollo de eventos MACE), prestando especial atención a la aparición o aumento de la FA.

10/03/2022

Registro Cardiorrenal de Valencia

Registro Cardiorrenal de la Comunidad Valenciana



Investigador Principal: Dr. Rafael de la Espriella



DESCRIPCIÓN

Estudio prospectivo observacional en el que se incluyen de forma consecutiva pacientes con enfermedad cardiorrenal en seguimiento en la Unidad Cardiorrenal de los Hospitales Clínico de Valencia y Hospital de Denia. El objetivo principal del registro es conocer a fondo las características de ésta población y medición de indicadores de resultados de la Unidad Cardiorrenal.

14/03/2022

HERA-SCA

Análisis de una cohorte familiar de pacientes con Síndrome Coronario Agudo y Lp a elevada: HER(a) - SCA.



Investigador Principal: Dra. María Rosa Fernández Olmo



DESCRIPCIÓN

Estudio prospectivo multicéntrico, con el objetivo de determinar y evaluar los niveles de Lp(a) en los familiares de una cohorte prospectiva de pacientes con Lp a elevada (> 50 mg/dl) y que han sufrido un síndrome coronario agudo, así como todas las alteraciones del metabolismo lipídico.

31/03/2022



Pleurorapid Study

Evaluación de dos técnicas de pleurodesis rápida en el derrame pleural maligno con catéter pleural tunelizado

Investigador Principal: Dra. Maribel Botana Rial

DESCRIPCIÓN

Proyecto conseguido a través de la Convocatoria de Proyectos de Investigación en Salud del año 2021. Se trata de un estudio multicéntrico que busca evaluar dos técnicas de pleurodesis rápida en el derrame pleural maligno con catéter tunelizado: drenaje intensivo vs talco slurry.



04/04/2022



Registro Antagonistas GLP-1

Registro en vida real de antagonistas GLP-1

Investigador Principal: Dr. Pablo Fernández Catalina

DESCRIPCIÓN

Registro monocéntrico de uso de GLP1 en vida real.



12/04/2022



Registro IC Cabueñes

Hierro Carboximaltosa en pacientes con insuficiencia cardíaca y ferropenia

Investigador Principal: Dra. Berta Vega Hernández

DESCRIPCIÓN

Registro de la Unidad de IC en el Hospital de Cabueñes.



20/04/2022



Registro AVATAX

Registro de implante de prótesis aórtica transcáteter Boston Scientific Acurate Neo2 por vía transaxilar

Investigadores Principales: Dr. Christian Muñoz Guijosa y Dr. Ignasi Julià Amill

DESCRIPCIÓN

Este es un estudio multicéntrico, observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo, cuyo objetivo es el de recoger información sobre los resultados clínicos y hemodinámicos obtenidos con la válvula Boston Scientific Acurate Neo2 cuando es implantada por vía transaxilar. Con los datos obtenidos se evaluarán los eventos compuestos de muerte por cualquier causa, accidente cerebrovascular, fuga periprotésica al menos moderada y la necesidad de implante de marcapasos definitivo.



29/04/2022



CONREN

Congestión renal en pacientes con enfermedad renal crónica

Investigador Principal: Dr. Rafael de la Espriella

DESCRIPCIÓN

Estudio observacional, prospectivo, multicéntrico, en el que se incluirán de modo consecutivo pacientes mayores de 18 años con ERC y con un filtrado glomerular estimado (FGe) <45 ml/min/1.72m² y cociente albumina-creatinina en orina > 30 mg/g y <5000 mg/g, o



FGe <30 ml/min/1.72m² y >15 ml/min/1.72m² en el que se evaluará la asociación entre 4 biomarcadores de congestión (NTproBNP, CA125, sST2, bioadrenomedulina) y puntuación de la ecografía de venosa (VExUS) con el riesgo de progresión de la enfermedad renal crónica (ERC).

19/05/2022

Registro de Asma Grave



Registro de asma grave de la Comunidad Autónoma de Cantabria

Investigador Principal: Dr. Juan García Rivero, Dra. Beatriz Abascal y D. Juan Agüero

DESCRIPCIÓN

Registro de pacientes diagnosticados de Asma Grave en la comunidad de Cantabria.

27/06/2022

The LEFT-BUNDLE-CRT Trial



Estudio aleatorizado de no inferioridad comparando la estimulación del área de la rama izquierda con la estimulación biventricular en pacientes con indicación de terapia de resincronización cardíaca.

Investigador Principal: Dr. Óscar Cano Pérez

DESCRIPCIÓN

El objetivo principal del estudio es demostrar que el LBBAP se asocia con un porcentaje no inferior de respondedores a la TRC a los 6 meses de seguimiento que la estimulación BiV convencional con un cable CS convencional en pacientes con indicaciones de TRC según las directrices actuales. La respuesta positiva a la TRC se definirá por una puntuación clínica compuesta mejorada o por una reducción de $\geq 15\%$ en el volumen sistólico final del ventrículo izquierdo a los 6 meses de seguimiento.

31/08/2022

Long-term efficacy of triple therapy in asthma



Long-term efficacy of triple therapy in asthma. Real-life study

Investigador Principal: Dr. Luis Pérez de Llano

DESCRIPCIÓN

Registro multicéntrico cuyo objetivo principal es la valoración de la eficacia a largo plazo de un tratamiento inhalado que el paciente recibió o está recibiendo para conocer si la medicación es capaz de mantener el control de la enfermedad evitando el uso de medicamentos biológicos que se administran en el hospital.

06/09/2022

Registro EAo Cabueñes



Registro de estenosis aórtica del Hospital de Cabueñes

Investigador Principal: Dr. Íñigo Lozano Martínez-Luengas

DESCRIPCIÓN

Proyecto sobre EAO para localizar pacientes en la sesión médico-quirúrgica, a partir de ahí recoger los datos de lo realizado hasta el momento y el seguimiento desde ahí hasta el tratamiento final o fallecimiento en lista de espera. La recogida de datos será de dos años y estimamos según años previos unos 100 pacientes por año, con total de 200.

08/09/2022

XUrCB

Xarxa d'Urticària Catalana i Balear

XUrCB Xarxa d'Urticària Catalana i Balear



Investigador Principal: Dra. Ana María Giménez Arnau

DESCRIPCIÓN

La urticaria crónica (UC) es una de las enfermedades cutáneas más frecuentes. Se caracteriza por la aparición recurrente de habas pruriginosas y evanescentes, angioedema o ambos al menos durante 6 semanas. La UC se divide en urticaria crónica espontánea (UCE) y urticaria crónica inducible (UCI).

Estudios epidemiológicos estiman la prevalencia puntual de la UCE entre un 0.5-1% y una prevalencia a lo largo de la vida de la UCI de aproximadamente 10% para el total de la población. Múltiples artículos demuestran el detrimento en la calidad de vida de estos pacientes. A pesar de la alta frecuencia de la enfermedad y la disponibilidad de datos retrospectivos sobre el curso de la enfermedad, aspectos como la epidemiología, la duración de la enfermedad, causas subyacentes, respuesta al tratamiento, entre otros, están poco investigados.

El registro de XUrCB es observacional y se basa en la recogida de datos de la práctica clínica habitual en pacientes con cualquier tipo de urticaria crónica. Los datos recogidos son de tipo demográfico, sobre el curso de la enfermedad, métodos diagnósticos y causas subyacentes, sobre comorbilidades, tratamiento y respuesta al mismo, así como en relación con la calidad de vida de los pacientes y actividad y control de la enfermedad.

Publicaciones

- [Are antihistamines still used during omalizumab treatment for chronic spontaneous urticaria?](#)
- [Omalizumab for the treatment of chronic inducible urticaria in 80 patients](#)
- [Omalizumab up dosing allows disease activity control in patients with refractory chronic spontaneous urticaria](#)

13/09/2022

SOLPAGE

Seguridad a largo plazo de omalizumab en pacientes con asma grave en España



Investigador Principal: Dr. Ismael García Moguel

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio observacional retrospectivo, descriptivo y multicéntrico en el que se incluyen pacientes adultos con asma grave que hayan sido tratados con omalizumab al menos durante 6 años. El objetivo principal de este proyecto es valorar la seguridad del tratamiento con omalizumab en dichos pacientes.

17/10/2022

EduCar

Desarrollo y validación de una estrategia para mejorar la adherencia terapéutica en artritis reumatoide

educar



Investigador Principal: Dra. María Ahijón Lana

DESCRIPCIÓN

El proyecto EDUCAR, promovido por la Dra. María Ahijón, del Hospital Universitario de

la Princesa, y coordinado por Instituto de Salud Musculoesquelética (Inmusc), consiste en el desarrollo y validación de una estrategia para mejorar la adherencia terapéutica en la artritis reumatoide (AR).

Se estima que la adherencia terapéutica de los pacientes con AR oscila entre un 50 y un 80%. Las causas de la falta de adherencia son múltiples y exigen una atención individualizada que resulta difícil de implementar tanto a nivel de profesionales como de poder probar su eficacia. En base a estudios previos de su grupo de trabajo y a recientes recomendaciones internacionales, se ha diseñado, junto con un panel de expertos multidisciplinar, una estrategia de intervención de tipo educativa e informativa, cuya eficacia se pretende evaluar en un ensayo clínico en clusters.

Para ello, se han seleccionado 15 unidades de reumatología con características similares que han sido aleatorizadas a recibir la intervención o no. Tras una fase de entrenamiento e implantación, se les indicó a todos que reclutaran pacientes con AR de menos de 2 años de duración en todos los centros. Actualmente, se está midiendo la adherencia a 6 meses (variable principal), definida como una puntuación mayor del 80% tanto en el "Compliance Questionnaire on Rheumatology (CQR)" como en la Escala de Adherencia a la Medicación (RAM) de Horne más otras variables secundarias relacionadas con la actividad de la enfermedad, estilos de vida y factores de riesgo cardiovascular y calidad de vida.

Los datos provendrán de forma prospectiva de formularios a rellenar por médico y paciente y se espera una inclusión total de 160 casos durante el reclutamiento (4 meses), obteniendo resultados hacia finales de octubre de 2023.

16/11/2022

Registro Asma Grave (HUP La Fe)

Evaluación de la efectividad y seguridad de los tratamientos biológicos en pacientes con asma bronquial grave no controlada.



Investigador Principal: Dr. Miguel Ángel Díaz Palacios

DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio en vida real cuyo objetivo principal es monitorizar la mejoría de la calidad de vida y control del asma mediante cuestionarios validados y cuyo objetivo secundario es monitorizar la reducción de las exacerbaciones mediante la evaluación de parámetros clínicos, analíticos y funcionales.



25/11/2022

Registro EAo (HCU Valencia)

Investigador Principal: Dr. Sergio García Blas

DESCRIPCIÓN

Registro de pacientes con estenosis aórtica del Hospital Clínico Universitario de Valencia.





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 Lucas 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).



17/06/2019

Registro de Insuficiencia Cardíaca



Investigador Principal: Dra. Margarita Regueiro Abel y Dra. Andrea López López

DESCRIPCIÓN

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



27/09/2019

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.



14/01/2020

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).

31/01/2020

EAo y Fisiología Coronaria



Investigador Principal: Dr. Raymundo Ocaranza

DESCRIPCIÓN

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

18/03/2020

Registro de Disecciones Coronarias



Investigador Principal: Dra. Melisa Santás Álvarez

DESCRIPCIÓN

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

19/03/2020

Endocarditis Infecciosa



Investigador Principal: Dra. Ana Testa Fernández

DESCRIPCIÓN

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

26/03/2020

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

22/05/2020

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 Lucas Augusti.

27/11/2020

First experience Biomime Branch



Investigador Principal: Dr. Raymundo Ocaranza

DESCRIPCIÓN

Registro prospectivo de resultados en el implante y eventos a medio plazo en intervencionismo coronario percutáneo con el stent Biomime Branch.

26/11/2021

Registro ACOD y P2Y12



Tratamiento antitrombótico al alta hospitalaria en pacientes sometidos a intervencionismo coronario programado 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 entidad que nace con el afán de fomentar la excelencia en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares mediante técnicas percutáneas transcatéter, 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.



01/06/2020



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).

01/07/2020



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.

01/02/2021

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.



16/02/2021

SIRCO

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

Investigador Principal: Dr. Juan Gabriel Córdoba Soriano y Dr. 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.



08/04/2021

ANGELINE

Evaluación ANgioGráfica dEspués 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 meses, 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.



02/07/2021

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 y Dr. José María de la Torre



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.

24/02/2022

PATREAL

Patrones de uso de tratamiento AntiTrombótico en vida REAL en pacientes en los que se realiza ICP en España: antiagregantes parenterales

Investigador Principal: Dr. José Luis Ferreiro Gutiérrez



DESCRIPCIÓN

Se trata de un estudio observacional, prospectivo, multicéntrico a nivel nacional cuyo objetivo general es describir las estrategias de tratamiento antiagregante parenteral (elección de inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa o cangrelor) empleadas en "vida real", según la práctica habitual de cada centro, en los pacientes en los que se realiza un ICP en España, así como evaluar de forma exploratoria la repercusión clínica de las mismas en términos de efectividad y seguridad a corto plazo.

27/09/2022

rEPIC4

Plan de investigación de seguimiento clínico poscomercialización (PMCF) para evaluar la seguridad y la efectividad clínica de los dispositivos iVascular para el tratamiento de la enfermedad coronaria

Investigador Principal: Dr. Armando Pérez de Prado



DESCRIPCIÓN

Estudio observacional PMCF (Post-Market Clinical Follow-Up), prospectivo, multicéntrico, de distintos dispositivos empleados en el tratamiento de la enfermedad coronaria en uso conforme a indicaciones aprobadas en el mercado CE. Para ello se evaluará la seguridad y la efectividad de tanto el dispositivo como el procedimiento.

The background of the entire page is a complex, abstract network of thin grey lines connecting numerous small grey dots. These dots are of varying sizes and are distributed across the entire canvas, creating a sense of interconnectedness and a digital or technological theme.

Mejoramos tu trabajo
Cambiamos el futuro

plnvestiga