











Navarrabiomed - Centro de Investigación Biomédica

Edificio de Investigación, C/Irunlarrea 3 Recinto Complejo Hospitalario de Navarra 31008 Pamplona. Navarra. España

Tel. 848 428629 Fax. 848 42 22 00

www.navarrabiomed.es | I info.navarrabiomed@navarra.es

Redacción, diseño y fotografías: Unidad de Comunicación y Diseño. Navarrabiomed.

Navarrabiomed 2017

Con la colaboración de :













ÍNDICE

	PRESE	NTACIÓN	06
	1.1	INTRODUCCIÓN	07
	1.2	COMPOSICIÓN DEL PATRONATO	08
	1.3	ORGANIGRAMA	09
2	QUÉ D	DESTACAMOS EN 2016	1C
	2.1	ADECUACIÓN DE ESPACIOS	11
	2.2	HITOS	12
	2.3	EL AÑO EN IMÁGENES	20
	2.4	EN LOS MEDIOS	26
3	ACTIVI	IDAD INVESTIGADORA	30
	3.1	RRHH	31
	3.2	PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ANEXO PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL DEPARTAMENTO DE SALUD	32
	3.3	UNIDADES FACILITADORAS	37
		Plataformas tecnológicas	
		Biobanco	38
		Proteómica	41
		Unidades de apoyo	
		Comunicación y Diseño	43
		Gestión de Investigación Clínica	45
		Gestión de Proyectos I+D+i	47
		Metodología	49

3.4 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PROPIOS

3.5 GRUPOS DE

Pendientes de actualizar

Cardiología traslacional	53
Epigenética del Cáncer	55
Inmunomodulación	57
Neuroepigenética	59
NeuroProteómica Clínica	61
Oncohematología	63
Patogénesis Microbiana	65
Señalización en Cáncer	67
Servicios Sanitarios y Cronicidad	69
INVESTIGACIÓN VINCULADOS	
Atención Primaria en Navarra	73
Calidad de Vida en el paciente Oncológico dentro de la EORTC	74
Diabetes y Enfermedades Metabólicas	<i>7</i> 6
Electromiografía y Fisiología muscular	78
Enfermedades Infecciosas y Pulmonares Pediátricas	80
Enfermedades Neurodegenerativas y Neuromusculares	82
Enfermedades Respiratorias	84
Enfermedades Transmisibles y Evaluación de Vacunas	86
Enfermedad Vascular Cerebral	90
Epidemiología del Cáncer y otras Enfermedades Crónicas	92
Geriatría	94
Infección por VIH en Navarra	99
Microbiología Clínica	101
Neurogenética	103
Neurología Pediátrica	105
Nutrición y Digestivo infantil de Navarra GENDINA	107
Oncogenética y Cáncer hereditario	109
Oncología Médica CHN	112
Oncología Radioterápica	115
Pacientes Politraumatizados	117
Patologías Oculares Crónicas	118
Psicosis	119
información	122
Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del dolor	

NAVARRABIOMED - Centro de Investigación Biomédica MEMORIA ANUAL 2016

Detección Precoz y Riesgo de Cáncer

Enfermedades Neuromusculares y de la Neurona Motora Investigación Clínica en Pediatría Investigación Terapéutica en Endoscopia Digestiva



1.1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo de Navarrabiomed como centro de investigación biomédica ha estado marcado en el año 2016 por tres grandes hitos.

En primer lugar la firma del convenio entre el Gobierno de Navarra, la Fundación Miguel Servet y la Universidad Pública de Navarra (UPNA) para constituir Navarrabiomed como un **centro mixto de investigación**. En la práctica este convenio ha formalizado la relación entre el Departamento de Salud y la UPNA para que investigadores de ambas instituciones puedan realizar su labor en igualdad de condiciones en Navarrabiomed. La consecuencia inmediata de este acuerdo ha sido el incremento de la masa críitica y de las líneas de investigación que se desarrollan en el centro tras la incorporación de grupos de investigación de la UPNA.

El siguiente hito ha estado centrado en la **adecuación de nuevos espacios**, originalmente diseñados para otros fines, para su utilización como laboratorios de investigación. Estas obras aunque iniciadas, no se han concluido y nos permitirán alojar a nuevos grupos de investigación de composición mixta entre facultativos asistenciales, investigadores y profesores, lo que contribuirá a incrementar la masa crítica investigadora del centro.

Finalmente, el tercer hito que nos gustaría destacar es la apuesta que hemos realizado por impulsar desde el centro un proyecto de investigación transversal para implementar la metodología del análisis del genoma humano en la práctica clínica del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN), como un primer paso para sentar las bases del desarrollo de la medicina personalizada en nuestra comunidad. Todas estas acciones las hemos podido realizar gracias al apoyo decidido de la dirección médica y gerencia del CHN, que nos transmiten día a día la ilusión y necesidad de que Navarrabiomed se convierta en un canal para la formación, el desarrollo e implementación de las nuevas oportunidades terapeúticas que la investigación biomédica pondrá al alcance de los pacientes de nuestra comunidad.



Equipo directivo: Iñigo Lasa Uzcudun, director, y Marisol Fragoso Roanes, directora de gestión.

1.2 COMPOSICIÓN DEL PATRONATO

Presidente:

> D. Fernando Domínguez Cunchillos (Consejero de Salud del Gobierno de Navarra).

Vicepresidente:

> D. Luis Gabilondo Pujol (Director General de Salud).

Vocales en función del cargo que desempeñan:

- > D. Jesús Manuel Carpintero Navarro (Director de Asistencia Sanitaria al paciente).
- > D. Javier Díez Espino (Gerente de Atención Primaria).
- > Dña. María José Pérez Jarauta (Directora del Instituto de Salud Pública y Laboral).
- > D. Ramón Gonzalo García (Vicerrector de Investigación de la Universidad Pública de Navarra).
- > Dña. Izaskun Goñi Razquin (Directora General de Política Económica y Empresarial y Trabajo).
- > Dña. Yolanda Blanco Rodríguez (Directora General de Industria, Energía e Innovación).

Vocales designados libremente por el Consejero de Salud:

- > D. Francisco Javier Abad Vicente. (Director Servicio de Planificación, Evaluación y Gestión del Conocimiento).
- > Dña. María Ángeles Nuin Villanueva. (Jefa del Servicio de Apoyo a la Gestión Clínica y Continuidad Asistencial).
- > Dña. Ruth Vera García. (Jefa del Servicio de Oncología Médica del Complejo Hospitalario de Navarra).
- > D. Tomás Belzunegui Otano. (Subdirector de Procesos de Hospitalización y Urgentes).
- > D. Jesús Manuel Cuesta Zorita. (Jefe del Servicio de Psiquiatría del Complejo Hospitalario de Navarra).

Secretario con voz pero sin voto:

> D. Iñigo Lasa Uzcudun (Director de Navarrabiomed - Fundación Miguel Servet).

Invitados permanentes:

- > Oscar Moracho del Río (Director Gerente del SNS-O).
- > Antonio Merino Díaz de Cerio (Gerente del CHN).

1.3 organigrama

INSTITUCIONAL

PRESIDENTE PATRONATO (Consejero de Salud)

PATRONATO

EJECUTIVO

DIRECTOR

DIRECTORA DE GESTIÓN

OPERATIVO

NAVARRABIOMED

LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN PROPIA DEL CENTRO

CARDIOLOGÍA TRASLACIONAL EPIGENÉTICA DEL CÁNCER INMUNOLOGÍA NEUROPROTEÓMICA NEUROEPIGENÉTICA

ONCOHEMATOLOGÍA

PATOGÉNESIS MICROBIANA

SEÑALIZACIÓN EN CÁNCER

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS

BIOBANCO PROTEÓMICA

UNIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

COMUNICACIÓN Y DISEÑO GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN INVESTIGACIÓN CLÍNICA METODOLOGÍA





2 QUÉ DESTACAMOS EN 2016

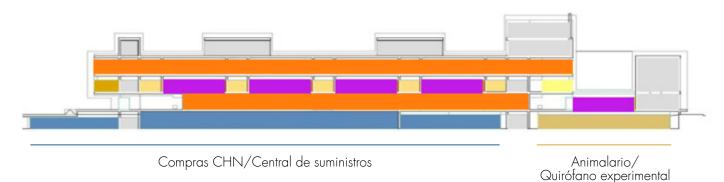
2.1 ADECUACIÓN DE ESPACIOS

Navarrabiomed ha continuado la progresiva adecuación de su sede para facilitar la incorporación de investigadores. En concreto en 2016 se redistribuyeron algunos espacios de la segunda planta para la incorporación de nuevos grupos (Señalización en Cáncer y Patogénesis Microbiana) y la reorganización de zonas comunes (microscopía, cámara fría y cocina técnica).

Asimismo, durante el pasado año se amplió la superficie de ocupación en la planta baja incorporando la zona que ocupaba la Biblioteca del Departamento de Salud. En este espacio se instalarán a lo largo de 2017 grupos de imagen médica, Big Data y envejecimiento activo.

En este sentido y con el fin de dotar de más espacios a la investigación biomédica pública, Gobierno de Navarra dio a conocer el traslado del laboratorio unificado de análisis clínicos, hematología y urgencias (LUNA), ubicado en la actualidad en la primera planta del edificio. El proyecto contempla que se integre junto al resto de laboratorios del CHN en el "pabellón azul" y permitirá liberar espacio para que Navarrabiomed ocupe tres plantas completas.

- LUNA, Laboratorio Unificado de Navarra.
- Navarrabiomed, Centro de Investigación Biomédica. Fundación Miguel Servet.



QUÉ DESTACAMOS EN 2016

2.2 HITOS

La actividad investigadora desarrollada por el centro de investigación biomédica Navarrabiomed y la actividad de gestión desempeñada por la Fundación Miguel Servet se regula a través de un convenio suscrito anualmente con el Departamento de Salud del Gobierno de Navarra. Dicho acuerdo contribuye a estimular, impulsar, promover, facilitar y gestionar la investigación sanitaria del sector público, así como las actividades de gestión de plataformas e infraestructuras, gestión y realización de proyectos de investigación y ensayos clínicos, comunicación y apoyo a la formación, entre otros.

Asimismo, el centro ha contado durante el pasado año con financiación de otras entidades ya sea a través de acuerdos o de convocatorias competitivas. A continuación se detalla un resumen de la actividad más reseñable del pasado año:

ACTIVIDADES DESARROLLADAS ENTRE EL COMPLEJO HOSPITALARIO Y NAVARRABIOMED

> Quinta edición del programa de post-formación sanitaria.

El Complejo Hospitalario de Navarra apuesta por fomentar el valor de la investigación promoviendo anualmente una convocatoria para la contratación de un investigador entre el personal con la Formación Sanitaria Especializada recién finalizada. En 2016 se celebró la quinta edición de este Programa. Ane Ulazia Garmendia se incorporó al Grupo de investigación en Epigenética del Cáncer. El programa está siendo tutorizado por el investigador responsable Dr. David Guerrero Setas.

> Proyecto de investigación Genoma Navarra (NAGEN).

En el segundo semestre de 2016, Navarrabiomed comenzó el desarrollo de NAGEN, proyecto liderado por el Dr. Angel Alonso (Grupo de investigación en Oncogenética y Cáncer hereditario) y la asesora genética Sara Pasalodos. La iniciativa permitirá secuenciar genomas completos de pacientes del CHN con enfermedades raras (ER) o con ciertos tipos de cáncer de posible origen genético, cuya causa se desconoce y el de familiares específicos. En Navarra hay unos 40.000 pacientes con una ER, muchos sin diagnosticar. El objetivo es emplear la información derivada de la secuenciación de genomas completos como herramienta clínica para el desarrollo de la nueva medicina genómica en el CHN.

APOYO INSTITUCIONAL DE FUNDACIÓN CAJA NAVARRA Y FUNDACIÓN BANCARIA "LA CAIXA"

> Creación y puesta en marcha de "Navarrabiomed living lab".

En el ámbito de la medicina de precisión el objetivo principal es desarrollar y proporcionar a los profesionales médicos y a los investigadores herramientas que les permitan integrar el conocimiento biomédico existente en el contexto del perfil genético y clínico de cada paciente para poder realizar diagnósticos más precisos y proporcionar el tratamiento adecuado, reduciendo riesgos y efectos secundarios.

> Identificación de biomarcadores epigenéticos en la enfermedad de Alzheimer en sangre periférica. (IBEAS).

La enfermedad de Alzheimer (EA) es un trastorno neurodegenerativo crónico con un gran impacto sanitario, económico y social. A pesar de ello, las herramientas de diagnóstico y tratamiento de la EA son todavía muy escasos.

La finalidad del proyecto es identificar biomarcadores epigenéticos en la sangre periférica de pacientes con EA, que puedan contribuir a mejorar el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de la enfermedad. Para ello analizaremos variantes en la metilación del DNA de genes específicos (candidatos) en la sangre periférica de pacientes con enfermedad de Alzheimer comparado con controles.

> Comunicación y difusión científica a la sociedad.

Actividades dirigidas por un lado a aumentar la visibilidad y notoriedad del centro de investigación biomédica, Navarrabiomed y su actividad investigadora relacionada. Por otro lado se desarrollan materiales audiovisuales de técnicas quirúrgicas innovadoras del Complejo Hospitalario de Navarra, así como materiales gráficos y audiovisuales de diversos servicios del Servicio Navarro de Salud dirigidos al paciente.

CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN

> Convocatorias nacionales

• Instituto de Salud Carlos III

El Instituto de Salud Carlos III, dentro de la convocatoria Acción Estratégica de Salud 2016, resolvió favorablemente la financiación durante los próximos tres años dos proyectos de Navarrabiomed – Fundación Miguel Servet, solicitados desde IdiSNA. Las investigaciones se desarrollarán en las áreas de oncología y salud mental y contarán con un presupuesto total de cerca de 234.437,50 €.

Proyectos financiados

- Adaptación metabólica y progresión tumoral en melanoma: Células tumorales circulantes como dianas para el desarrollo de tratamientos anti-metástasis. Investigador Principal: Imanol Arozarena Martinicorena. Fases de desarrollo: 2017-2019.
- El estudio Pamplona de primeros episodios psicóticos: Predictores socio demográficos, genéticos, premórbidos y clínicos del curso y evolución a los 18 años de seguimiento. Investigador Principal: Víctor Peralta Martin. Fases de desarrollo: 2017-2019.

En el marco de la Acción Estratégica de Salud 2016, en el subprograma estatal de Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud, se financiarán por un importe total de 96.343,50 € las siguientes redes:

- Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas REDISSEC. Investigadora Principal: Berta Ibáñez Beroiz. Fases de desarrollo: 2017-2021.
- Red de Enfermedades Vasculares Cerebrales. INVICTUS PLUS. Investigador Principal: Jaime Gallego Culleré. Fases de desarrollo: 2017-2021.
- Red Española de Investigación en Sida (RIS). Investigadora Principal: María Rivero Marcotegui. Fases de desarrollo: 2017-2021.

Dentro del subprograma de incorporación 2016 se financiará un contrato para la intensificación de Jesús Castilla Catalán del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra.

Ministerio de Economía y Competitividad.

El Ministerio de Economía y Competitividad dentro del Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013 - 2016, financiará un contrato de Técnico de Apoyo a la I+D+i en el ámbito del Subprograma Estatal de Incorporación a Esperanza Martín Sánchez.

> Convocatorias regionales

• Departamento de Salud

Intensificación

La convocatoria para la financiación de la intensificación de la actividad investigadora en los centros del Servicio Navarro de Salud - Osasunbidea el beneficiario ha sido Maite Mendioroz Iriarte, que disfrutará de una intensificación al 50% de la jornada durante 2017.

Proyectos investigación en el área de enfermería

Este año el Departamento de Salud ha convocado ayudas a proyectos de investigación en el área de enfermería del Servicio Navarro de Salud - Osasunbidea con el objetivo de promover la investigación en éste área, se han concedido 7 proyectos a ejecutar durante 2017. Entre los investigadores principales beneficiados se encuentran:

- Ana María Mateo Cervera (Complejo Hospitalario de Navarra). Proyecto: "Análisis del fenómeno de renuncia a puestos de gestión de enfermería en los hospitales públicos de Navarra".
- José Mª García García (Complejo Hospitalario de Navarra). "Beneficios de la actividad física en la disminución de

la inhibición psicomotora en ancianos con trastorno depresivo durante la hospitalización".

- Sergio Ladrón Arana (Dirección de Salud Mental). "Cuidarte" Eficacia de una aplicación Ipad en Educación para la salud en población infanto-juvenil con trastornos de la conducta alimentaria.
- Marta Ballesteros Gracia (Complejo Hospitalario de Navarra). Complicaciones asociadas al uso del reservorio subcutáneo en el paciente onco-hematológico del Complejo Hospitalario de Navarra.
- Carmen Zubeldia Inchaurrondo (Complejo Hospitalario de Navarra). Calidad de vida en pacientes sometidos a trasplante de progenitores hematopoyéticos.
- Rosario Leyre Escobedo Romero (Complejo Hospitalario de Navarra). El índice de Barthel y la polifarmacia como herramienta para detectar al paciente de riesgo mayor de 65 años en urgencias.
- Gonzalo Esparza Imas (Complejo Hospitalario de Navarra). Eficacia del ácido hipocloroso en el tratamiento de la mucositis.

Proyectos investigación

El Departamento de Salud destinó el pasado año 500.000 € a 11 proyectos de centros sanitarios de Navarra. De entre ellos uno fue para el Complejo Hospitalario de Navarra dirigido por Álvaro Casas Herrero, "Impacto de un programa de ejercicio físico multicomponente (VIVIFRAIL) sobre la capacidad funcional en ancianos frágiles con deterioro cognitivo que viven en la comunidad: Ensayo clínico aleatorizado. Proyecto multicéntrico", proyecto distinguido con la denominación Beca Ortiz de Landázuri, como mejor proyecto sobre investigación clínica.

El proyecto "Papel del entrenamiento de fuerza en la prevención de caídas y pérdida de masa ósea en mujeres postmenopáusicas tratadas de un cáncer de mama con inhibidores de la aromatasa", liderado por Javier Ibáñez Santos, del Centro de Estudios, Investigación y Medicina del Deporte (CEIMD), fué otro de los proyectos financiados.

Departamento de Desarrollo Económico.

Ayudas a centros tecnológicos y organismos de investigación y difusión de conocimientos para la realización de proyectos de investigación de I+D

El Departamento de Desarrollo Económico destinó en 2016 a proyectos individuales y colaborativos 6.000.000 € y a proyectos tractores 6.000.000 €. Navarrabiomed obtuvo financiación para los siguientes proyectos:

Individuales:

- Proyecto Piloto sobre Uso Clínico de Medicina Genómica en Servicios Públicos de Salud de Navarra, con Ángel Alonso Sánchez como Investigador Principal.
- Puesta a punto de los servicios de la plataforma de proteomica dirigidos al sector biosanitario con Joaquín Fernández Irigoyen como Investigador Principal.

Colaborativos:

BIOPTSENS: Sistema portátil para la detección rápida de biomarcadores asociados a la enfermedad del Alzheimer, con Enrique Santamaría como Investigador Principal de Navarrabiomed. Teniendo como participantes a la Universidad Pública de Navarra y Navarrabiomed.

Tractores: Financiación para la continuidad de proyectos iniciados en 2015.

- ICTUSENSOPT: Detección de biomarcadores de ictus criptogénico en sangre y material trombótico mediante sensores ópticos, con Roberto Muñoz, neurólogo del Complejo Hospitalario de Navarra, como Investigador Principal. Teniendo a Indx como empresa colaboradora.
- PROCELTEP: Producción de células mieloides supresoras y proteínas terapéuticas, con Grazyna Kochan como investigadora principal de Navarrabiomed. Teniendo como empresa colaboradora a Conda S.A.
- AGROSENSOR: Biosensor LSPR para la industria alimentaria con Grazyna Kochan como investigadora responsable de Navarrabiomed. Teniendo a la empresa IAN, a CNTA y Navarrabiomed como participantes del proyecto.

Ayudas a proyectos de I+D

Proyectos en los que se quiere promover la transferencia de conocimiento entre las empresas y los denominados organismos de investigación y difusión de conocimientos, es decir, los Centros Tecnológicos, Universidades y Organismos de Investigación, a través de la realización conjunta de proyectos de I+D.

Navarrabiomed es organismo participante en los siguientes proyectos concedidos:

- YEDIS (Yeast Detection by Infrared Spectroscopy), Anteral S.L., Universidad Pública de Navarra y Navarrabiomed (Servicio de microbiología clínica del Complejo Hospitalario de Navarra como organismos participantes.
- ASTHMA-TIC, con Eversens S.L., Jofemar, Universidad Pública de Navarra y Navarrabiomed como organismos participantes.
- EPIEC: Desarrollo experimental de un test epigenético para determinar la predisposición a desarrollar enfermedad celíaca en sujetos pediátricos genéticamente predispuestos. Organismos participantes: Making Genetics S.L. y Navarrabiomed (Unidad Gastroenterología Pediatría, Complejo Hospitalario de Navarra).

Ayudas para la formación de doctores y doctoras en empresas, centros tecnológicos y organismos de investigación "doctorados industriales 2017 - 2019"

Ayudas cuyo objetivo es favorecer la inserción laboral de personal investigador en formación para la obtención de un doctorado, así como la mejora de la competitividad de las empresas y los organismos de investigación y difusión de conocimientos que los contraten. Navarrabiomed ha sido beneficiaria de un contrato predoctoral, Miren Vallejo Ruiz con una duración de 3 años.

INTERNACIONALIZACIÓN

> Refbio 2016 - 2018

En 2016 comenzó la segunda fase de la Red Transfronteriza de Investigación Biomédica de los Pirineos, Refbio, con el fin de consolidar la cooperación en materia de investigación biomédica entre Francia y España ya iniciada en la fase previa (2012 - 2015). Los 18 gestores de los 9 centros socios se reunieron el 22 de septiembre en Pamplona, para el lanzamiento de la segunda etapa, que cuenta con un presupuesto total de 2.125.000 € y una duración de dos años y medio.

En total en esta nueva fase participarán 9 socios (centros de investigación, hospitales, cluster de empresas y una universidad) pertenecientes a 6 regiones de la vertiente transpirenaica. Navarrabiomed actuará de nuevo en esta fase como jefe de filas, coordinando el desarrollo integral del proyecto.

Los objetivos de Refbio en esta nueva etapa se centran en la intensificación de la colaboración mediante el impulso a proyectos de I+D+i, el estímulo de la innovación y la transferencia y explotación de resultados de I+D hacia las empresas y clusters.

El proyecto ha sido cofinanciado al 65% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Interreg V-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2014-2020).

> Onconet 2016 - 2019

Onconet es un proyecto del programa transnacional Interreg Sudoe (España-Francia-Portugal) cuyo objetivo es establecer una red de excelencia permanente en oncología a través de la movilización de actores sanitarios del espacio suroeste de Europa alrededor de la prevención, el diagnóstico molecular, la innovación terapéutica y el uso de las TIC en la gestión de los pacientes portadores de cáncer dentro de los territorios participantes de la red.

El proyecto está liderado por la Université Toulouse III Paul Sabatier (Francia). Junto con Navarrabiomed participan los siguientes socios: Biocat (España), Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (España), Fundación Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada (España), Universidade de Coimbra (Portugal) y Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental (España). Cuenta con un presupuesto total de 2.276.000 € y una duración de 3 años comenzando en julio de 2016.

TESIS DOCTORALES

> El 22 de enero tuvo lugar la defensa de la tesis de María Victoria Zelaya Huerta en la Universidad de Navarra. La anatomopatóloga del Complejo Hospitalario de Navarra e investigadora predoctoral del Grupo de Neuroproteómica Clínica de Navarrabiomed presentó los resultados y conclusiones del estudio: Anatomo-proteomic study of the olfactory bulb in different stages of esporadic alzheimer's disease. *Identification of common and distinct olfactory targets across alzheimer-related copathologies*. La investigación contó con la dirección y supervisión de los doctores Enrique Santamaría Martínez (Investigador Responsable del Grupo de NeuroProteómica Clínica de Navarrabiomed e IdiSNA) y Rosario Luquin Puido, Directora del Departamento de Neurología de la Clínica Universidad de Navarra y directora científica del IdiSNA.

> Antonio Viudez Berral, clínico del Servicio de Oncología Médica del Complejo Hospitalario de Navarra, defendió su tesis doctoral el 9 de febrero en la Universidad de Navarra: Expresión inmunohistoquímica de MGMT (o(6)-metilguanina-DNAmetiltransferasa), NDRG-1 (n-myc downregulated gene-1) y PHLDA-3 (pleckstrin homology-like domain, family a, member 3) y su correlación con el silenciamiento por metilación en pacientes intervenidos de tumores neuroendocrinos de páncreas. Determinación del rol pronóstico de dicha firma inmunohistoquímica y epigenética. Viudez ha desarrollado su doctorado bajo la dirección coordinada de Salvador Martín-Algarra, Doctor en Medicina y Cirugía, Consultor del Servicio de Oncología Médica de la Clínica Universidad de Navarra y Profesor Titular de Oncología Médica de la Universidad de Navarra, y la Doctora Natalia Ramírez Huerto, Doctora en Biología y Licenciada en Bioquímica, Coordinadora del Grupo de Oncohematología en Navarrabiomed.

RECONOCIMIENTOS Y GALARDONES RECIBIDOS

> Microdonaciones para investigar en Alzheimer

Durante el primer trimestre de 2016 Navarrabiomed puso en marcha una campaña de micromecenazgo (crowdfunding) con el objetivo de recaudar fondos para un proyecto de investigación sobre la identificación de biomarcadores epigenéticos de la enfermedad de Alzheimer para mejorar su diagnóstico y tratamiento. En total se recaudaron 8.510 € entre los donativos de particulares y empresas para el fomento de la investigación pública de esta enfermedad neurodegenerativa que afecta en Navarra a alrededor de 10.000 personas y a 24 millones en todo el mundo, mediante pequeñas aportaciones.

La campaña se gestionó a través de Precipita, plataforma online especializada en promover la financiación colectiva de la ciencia promovida por la Fundación española para la Ciencia y Tecnología (FECYT), dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad.

> Publicado un libro de referencia internacional en inmunoterapia frente al cáncer

Los investigadores del centro de investigación biomédica Navarrabiomed, David Escors y Grazyna Kochan han coordinado una publicación de referencia internacional en el campo de la inmunoterapia frente al cáncer, Myeloid-Derived Suppressor Cells and Cancer ("Células supresoras de origen mieloide y cáncer"), publicada por la editorial científica Springer. Los investigadores describen el funcionamiento de las células mieloides supresoras (MDSC), responsables del progreso y metástasis de los tumores cancerígenos.

En la obra también han participado tres científicos de renombre internacional en este campo: Karine Breckpot y Jo Ginderachter, ambos de la Universidad Libre de Bruselas; y James Talmadge, de la Universidad de Nebraska (Estados Unidos).

> El Grupo español de tumores neuroendocrinos (GETNE) financia un proyecto de investigación del Complejo Hospitalario de Navarra y Navarrabiomed

La Beca de Investigación GETNE 2016, concedida por el Grupo español de tumores neuroendocrinos, fue concedida a un equipo compuesto por oncólogos del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) e investigadores de Navarrabiomed, liderado por el Dr. Antonio Viudez Berral. El proyecto "Estudio SILVELUL: Evaluación de MGMT, NDRG1 y PHLDA3 como factores predictivos y pronósticos en TNE pancreáticos avanzados tratados con capecitabina-temozolamida (CAPTEM) o Everolimus" tendrá una duración de dos años y contará con una dotación económica total de 20.000 €.

> Beca L'Oreal

Jaione Valle Turrillas, investigadora de la Universidad Pública de Navarra (UPNA) y de Navarrabiomed, ha obtenido una de las cinco becas del Programa L'Oreal – UNESCO "For Women in Science" dotada con 15.000 € y que recogió el 29 de septiembre en Madrid.

El premio financiará un proyecto de investigación sobre el estudio de las proteínas con comportamiento amiloide utilizadas por las bacterias del tracto intestinal para establecer comunidades microbianas que, en terminología científica, se denominan biofilms. Dichos biofilms se definen como comunidades de bacterias que crecen adheridas a superficies y rodeadas por una capa o matriz de polisacáridos y proteínas que las protege.

FORMACIÓN

> Formación de médicos internos residentes y facultativos especialistas

El Complejo Hospitalario de Navarra fomenta la rotación en Navarrabiomed de residentes de las especialidades que se acuerden, previa propuesta de los tutores a la Comisión de Docencia, para aquellos aspectos formativos relacionados con la especialidad. Durante el pasado año se formaron 10 MIR en la Plataforma de Proteómica y en los grupos de investigación de NeuroProteómica Clínica, Neuroepigenética, Inmunomodulación, Oncohematología y Epigenética del cáncer.

La Unidad de Metodología ha coordinado e impartido tres ediciones del curso "Estadística aplicada a la investigación en Ciencias de la Salud" involucrando a un total de 55 profesionales sanitarios.

> Formación de personal en prácticas

10 personas se han formado en estancias de Grado, Máster y Ciclos formativos de Formación Profesional Superior.

ACTIVIDADES CON ASOCIACIONES DE PACIENTES

Navarrabiomed mantiene convenios con cuatro asociaciones de pacientes: ADANO, SARAY, AFAN Y ADELA Navarra. Con todos ellos se realiza seguimiento y promoción de sus actividades promocionales en emailings y en redes sociales, acciones conjuntas e invitación a asociados a visitar nuestra sede.

Actividades destacadas:

> Jornadas anuales de AFAN (Pamplona y Tudela)

Las XXIV Jornadas sobre la enfermedad de Alzheimer organizadas por AFAN, Asociación de familiares de enfermos de Alzheimer de Navarra se celebraron entre el 17-19 de mayo de 2016. La sesión del 18 de mayo en el Planetario de Pamplona fue impartida por Maite Mendioroz Iriarte, neuróloga del Complejo Hospitalario de Navarra e investigadora de Navarrabiomed con la sesión "Neuronas frente a frente: investigando la EA".

> Evento anual de ADELA (Orkoien, Navarra)

El 18 de junio tuvo lugar un nuevo encuentro anual de la asociación ADELA en el marco del Día Mundial de la Esclerosis Lateral Amiotrófica, que se conmemora cada año el 21 de junio. En esta ocasión, el evento se celebró en Orkoien bajo el lema: "La investigación en enfermedades neurodegenerativas, juntos avanzando contra la ELA" y su acto central fue una mesa redonda científica que atrajo a más de 150 personas entre pacientes, familiares y amigos, voluntarios, investigadores y colaboradores. Los asistentes pudieron conocer de primera mano la investigación biomédica pública en neurociencias, área en la que se sitúa la investigación en ELA, en Navarra y País Vasco a través de profesionales de ambas comunidades autónomas. Los ponentes que intervinieron Isabel Gil, coordinadora científica del Biobanco de Navarrabiomed, Ivonne Jericó, neuróloga del Complejo Hospitalario de Navarra e investigadora principal del grupo de Enfermedades Neuromusculares y Luis Varona, neurólogo y jefe de la Unidad de ELA del Hospital de Basurto.

> SARAY

Financiación de dos proyectos de investigación en cáncer de mama

La Asociación de Cáncer de Mama de Navarra, SARAY, ha formalizado recientemente, mediante un convenio de colaboración, la entrega de los fondos recaudados durante el año pasado para incentivar la investigación pública del Servicio Navarro de Salud. En total se destinarán 55.300 € para dos proyectos de investigación que se coordinarán y gestionarán durante un año desde Navarrabiomed.

El primero de ellos, "Estudio de la Calidad de Vida en pacientes de cáncer de mama supervivientes. Creación de la escala de la EORTC de Comunicación entre paciente y profesionales", está liderado por Juan Ignacio Arrarás Urdániz, psicólogo clínico del Servicio Navarro de Salud, en colaboración con investigadores de Oncología Radioterápica y Oncología Médica del Complejo Hospitalario de Navarra.

El segundo proyecto financiado, "Ampliación del estudio genético en familias con criterios de cáncer de mama familiar/hereditario y estudio de BRCA1 y BRCA2 negativos", lo dirige Mª Antonia Ramos Arroyo, jefa del Servicio de Genética Médica del CHN, y se desarrollará íntegramente en dicha unidad.

Participación en el concurso "Rosa por SARAY".

Por segundo año consecutivo Navarrabiomed participó en la iniciativa "Rosa por SARAY" con motivo de visibilizar y sensibilizar en torno al cáncer de mama. En esta ocasión se utilizaron durante varias semanas guantes rosas en los laboratorios de investigación y algunos de ellos se utilizaron para conformar un lazo solidario rosa en la entrada del edificio.

> AFAN

Proyecto Encartados

El neurólogo Javier Sánchez Ruiz de Gordoa (Grupo de investigación de Neuroepigenética de Navarrabiomed) y la neuropsicóloga Laura Moreno Equinoa (Clínica Josefina Arregui) han desarrollado una guía para la estimulación cognitiva con naipes, dirigida a pacientes con deterioro cognitivo y sus familiares y cuidadores. La guía se enmarca en el proyecto "Encartados", y fue presentada con una positiva acogida en la LXVIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, celebrada entre el 15 y el 19 de noviembre en Valencia. El proyecto cuenta con la colaboración de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Navarra (AFAN) y el Grupo de Demencias de la Sociedad Navarra de Geriatría y Gerontología en la difusión del proyecto. www.encartados.com

EVENTOS DIVULGATIVOS

> Día de la Inmunoterapia

Científicos de Navarrabiomed y del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) participaron el 29 de abril en el Planetario de Pamplona en la conferencia: "Nuevas terapias experimentales contra el cáncer". La charla divulgativa se enmarcaba dentro de los actos organizados con motivo del Día Internacional de la Inmunología.

El acto contó con la participación de los doctores Ignacio Melero, investigador de Inmunoterapia del CIMA y de la Clínica Universidad de Navarra, y David Escors, investigador de Inmunomodulación de Navarrabiomed, que presentarán los últimos avances experimentales con inmunoterapia para el tratamiento del cáncer. La Dra. Ruth Vera, jefa de Oncología Médica del Complejo Hospitalario de Navarra, moderó el encuentro, que fue presentado por el Dr. Juan José Lasarte, director del Programa de Inmunología e Inmunoterapia del CIMA.

> Semana de la ciencia 2016

La Semana de la Ciencia, Tecnología e Innovación contó de nuevo con la participación activa de Navarrabiomed con tres

- Inauguración oficial. Lunes, 7 de noviembre. Plaza del Castillo. Taller sobre investigación en cardiología a cargo de profesionales de Navarrabiomed y del Complejo Hospitalario de Navarra.
- Conferencia: "De la Biomedicina al paciente", sesión divulgativa realizada el 10 de noviembre en el Planetario de Pamplona. Mesa redonda en la que varios investigadores de Navarrabiomed divulgarán el trabajo que realizan. Intervinieron: Iñigo Lasa. Director e investigador de Navarrabiomed. Jaione Valle. Grupo de investigación en Patogénesis Microbiana. Imanol Arozarena. Grupo de investigación en Señalización en Cáncer.
- Visitas a las instalaciones de Navarrabiomed. Martes, 8 y jueves, 10 de noviembre. Una treintena de personas pudieron conocer la actividad diaria en un laboratorio. Asimismo los investigadores informaron sobre los últimos avances en las distintas líneas de investigación y dieron a conocer el trabajo coordinado con los profesionales del Servicio Navarro de Salud.

RELACIONES INSTITUCIONALES 2016

> Convenio con Universidad Pública de Navarra

El Gobierno de Navarra ha adoptado un acuerdo por el que aprueba un convenio de colaboración entre el Ejecutivo foral, la Universidad Pública de Navarra (UPNA) y la Fundación Miguel Servet para desarrollar Navarrabiomed como centro mixto de investigación biosanitaria, con el fin de establecer el marco de trabajo y cooperación.

La principal seña de identidad de la colaboración entre las partes será el desarrollo de una investigación pública de calidad con un planteamiento global y una aproximación multidisciplinar, contribuyendo tanto al avance del conocimiento como a resolver problemas concretos planteados desde distintos ámbitos de la sociedad.

Los objetivos principales de colaboración entre las partes se centran, entre otros, en promover la excelencia científica, reforzando el marco de la investigación pública en el campo de la investigación biosanitaria; coordinar la investigación básica con sus vertientes prácticas de aplicación en el campo biosanitario; promover la formación de personal investigador; promover la captación de los recursos económicos necesarios; organizar reuniones científicas, congresos y seminarios; promover la cooperación con el sector industrial, sanitario y con los agentes económicos y sociales, desarrollando los servicios y mecanismos precisos de transferencia de tecnología.

> Aditech prioriza la colaboración entre universidades, centros tecnológicos y empresas

El patronato de la Fundación Aditech ha acordado por unanimidad redefinir las funciones de la corporación que da soporte a

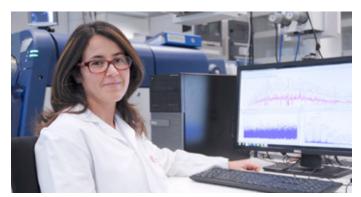
la red tecnológica y de investigación de Navarra, de manera que prioritariamente centre su ámbito de actuación en el fortalecimiento de la cooperación entre empresas, universidades y los centros de investigación.

De esta manera, se aspira a incrementar el desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios empresariales, alineados con los sectores que se definan en la Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra.

Además, la corporación fortalecerá las acciones tendentes a lograr un mayor retorno de los programas marco de la UE así como un mayor rendimiento de la red de investigación, traducida en más publicaciones, patentes o creación de nuevas empresas de base tecnológica.

Estos tres ámbitos (cooperación, retornos europeos y excelencia) han sido definidos como las funciones de mayor añadido para la I+D+i regional, adicionales a las que desarrollan los centros tecnológicos.

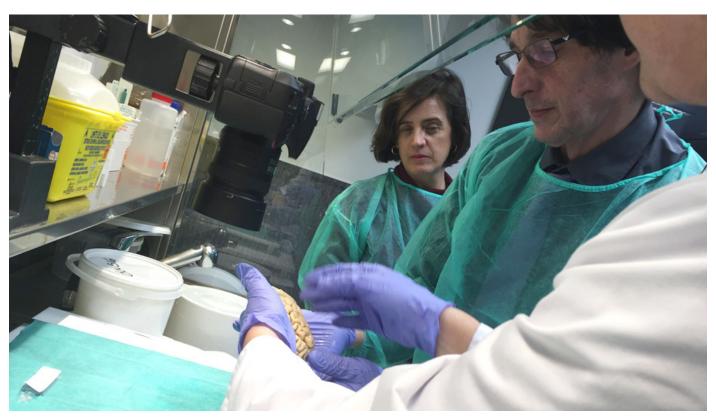
3 EL AÑO EN IMÁGENES



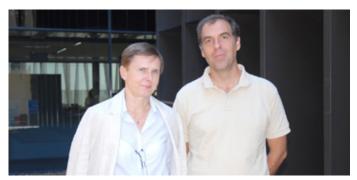
22/01/16 Defensa de la tesis de María Victoria Zelaya Huerta.



09/02/16 Defensa de la tesis de Antonio Viudez Berral.



15/02/16 Visita institucional de representantes de Obra social "la Caixa" y Fundación Bancaria Caja Navarra.



28/04/16 Grazyna Kochan y David Escors coordinaron la publicación: Myeloid-Derived Suppressor Cells and Cancer.



29/04/2016 Conferencia divulgativa "Nuevas terapias experimentales contra el cáncer" con motivo del Día de la Inmunología.



Primavera 2016 Grabación de spot para campaña de crowdfunding destinada a recaudar fondos para investigación en Alzheimer.



13/05/16 SARAY destinó 55.300 € a dos proyectos de investigación del SNS-O y coordinados desde Navarrabiomed.



18/05/16 Sesión a cargo de Maite Mendioroz: "Neuronas frente a frente: investigando la EA" dentro de las XXIV Jornadas sobre la enfermedad de Alzheimer organizadas por AFAN.



18/06/16 Tuvo lugar un nuevo encuentro anual de la asociación ADELA en el marco del Día Mundial de la Esclerosis Lateral Amiotrófica.

.3 EL AÑO EN IMÁGENES



27/07/16 Equipo de Navarrabiomed y CHN del proyecto financiado por el Grupo Español de Tumores Neuroendocrinos.



22/09/16 Reunión de lanzamiento de la segunda fase de Refbio (2016 - 2018). Navarrabiomed.



29/09/16 Jaione Valle recogió en Madrid la beca del Programa L'Oreal – UNESCO For Women in Science.



05/10/16 Visita de representantes de centros tecnológicos y de investigación que participan en ADItech Corporación Tecnológica.

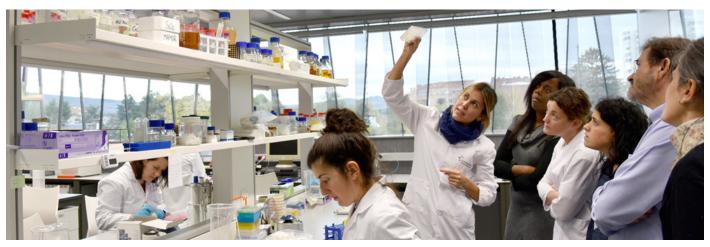


Octubre 2016. Participación en la segunda edición del concurso "Rosa por SARAY" en la modalidad de entidades.



07/11/16 Taller de cardiología durante la inauguración de la Semana de la Ciencia en la Plaza del Castillo. Pamplona.

.3 EL AÑO EN IMÁGENES



10/11/16 Visita a los laboratorios de Navarrabiomed. En la imagen investigadoras del Grupo de Patogénesis Microbiana.



10/11/16 Conferencia divulgativa en el Planetario de Pamplona: "De la Biomedicina al paciente", Semana de la Ciencia.



15/12/16 Jornada informativa sobre la Convocatoria de proyectos colaborativos Refbio 2017 en el CHN.



24/11/16 Acto institucional de Obra Social "la Caixa" y Fundación Bancaria Caja Navarra con beneficiarios de proyectos.





EN LOS MEDIOS (APARICIONES DESTACADAS)



24/03/16 Diario de Noticias. Investigación sanitaria pública.



28/04/16 20 Minutos.

Publicación sobre inmunoterapia del cáncer.



30/02/16 ABC.

Campaña crowdfunding proyecto Enfermedad de Alzheimer.



28/04/16 Psiquiatría.com. Conferencia divulgativa con motivo del Día de la Inmunología.



31/03/16 Diario de Navarra. Campaña crowdfunding proyecto Enfermedad de Alzheimer.



15/06/16 Diario de Noticias. Jornada divulgativa sobre el ELA.

JORNADA AFAN organiza hoy una jornada para ralentizar el Alzheimer

ralentizar el Alzheimer

La Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Rafermos de Alzheimer de Rafermos de Alzheimer de Rafermos de Alzheimer de Mavarra, AFAN, organiza boy una jornada en Civican (19.30 el para abordar consejos y ejercicios con ebjeto de ralentizar y prevenir aest enfermedad. La entidad aboga por incorporar la estimulación cogritiva en la vida de la persona afectada y, según los experitos, los ejercicios deben estar adaptados a la persona afectada y al desarrollo de su demencia. Por ejemplo, que la persona afectada ayude en aspectos de la vida diaria, como hacer la compra o preparar la mesa correctamente, puede ejercitar aspectos como la planificación, el reconocimiento de los espacios, etc. Durante la jornada se abordar tambén los beneficios de ajedrez para estimular la memoria.

21/06/16 Diario de Navarra. Jornada divulgativa sobre el ELA.



28/07/16 Diario de Noticias. Convenio entre Gobierno de Navarra, UPNA y Fundación Miguel Servet.



27/07/16 Diario de Navarra. Proyecto financiado por GETNE.



30/08/16 Diario de Navarra. Concesión de fondos europeos.



27/07/16 Europa Press.

Convenio entre Gobierno de Navarra,

UPNA y Fundación Miguel Servet.



23/09/16 Acta Sanitaria. Reunión de lanzamiento Refbio II.

EN LOS MEDIOS (APARICIONES DESTACADAS)



12/10/16 Diario de Navarra. Jaione Valle, premiada por L'Oreal.



04/11/16 navarra.es. Programación semana de la Ciencia.



04/11/16 idisna.es Proyecto Salud Mental SNS - O.



05/11/16 Diario de Navarra. Programación Semana de la Ciencia.



25/11/16 Diario de Noticias. Acto institucional Obra Social "la Caixa".



28/11/16 Diario de Noticias. Presentación Proyecto Encartados.



30/11/16 BEZ.

Reportaje sobre los biobancos españoles.



03/12/16 Diario de Navarra. Suplemento "marca Navarra".



09/12/16 Redacción médica. Reportaje Proyecto Encartados.

VÍDEOS



Video promocional para la campaña Precipita. Enfermedad de Alzheimer.



Video corporativo para la difusión de la actividad de Navarrabiomed elaborado por la Unidad de Comunicación y Diseño..

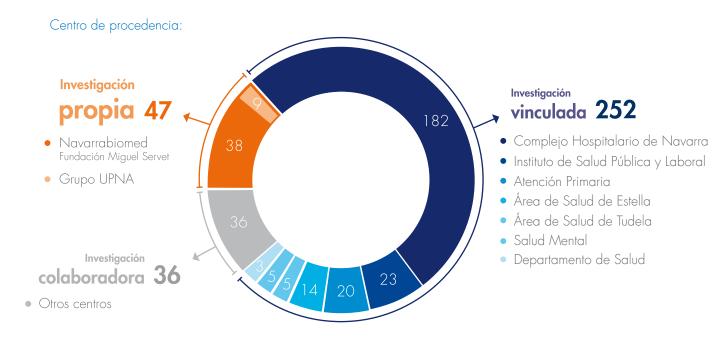


ACTIVIDAD INVESTIGADORA

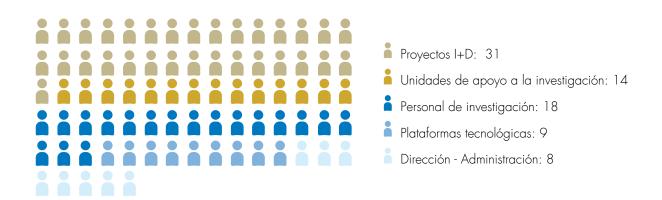


3 ACTIVIDAD INVESTIGADORA

3.1 RRHH. Investigadores: 335.



RRHH. Personal Navarrabiomed: 80.





Administración.

De izquierda a derecha:

Edurne Echeverría, Sorospen Barón,

Cristina Blanco, Carolina Moriones,

Deri Blanco y Ascen Armendariz.

3 **ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

3.2 producción científica de navarrabiomed

Navarrabiomed dispone de una base de datos denominada Científica que proporciona información detallada sobre la productividad científica de los investigadores del SNS-O. Se nutre de la base ISI Web of Science, y se actualiza anualmente, con un decalaje de aproximadamente 1 año desde la publicación de los artículos científicos.

A continuación se proporcionan los datos resumen para Navarrabiomed relativos al año 2014 y los relativos a la evolución 2010-2014, que serán actualizados en marzo de 2016 para el periodo 2011-2016.

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA, Nº DE ARTÍCULOS:

- > Nº artículos publicados en revistas científicas.
- > N° artículos citables en revistas indexadas en la base de datos Web of Science de Thomsom ISI.
- > N° artículos con 1° o último firmante algún investigador del SNS-O.
- > N° artículos en el 1° cuartil de alguna de las áreas JCR.
- > N° artículos en revistas Top3, las situadas entre las tres primeras de alguna de las áreas JCR.
- > Suma de Factor de Impacto.
- > Promedio Factor de Impacto (Factor de impacto total/nº artículos).

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE NAVARRABIOMED 2014

A lo largo del año 2014 se publicaron 29 artículos en revistas indexadas en el JCR, en los que al menos un autor pertenecía a Navarrabiomed. En 11 de ellos (38%) el primero o último firmante pertenecía a Navarrabiomed.

Artículos de investigación	Número
N° de artículos	33
N° de artículos citables	29 (88%)
N° de artículos con 1° o último firmante	11 (88%)

CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE SALUD

La calidad de los artículos es alta, más de la mitad de los artículos citables se han publicado en revistas del primer cuartil de alguna de las áreas JCR. El impacto promedio de las revistas en las que se han publicado los artículos citables es 5,00.

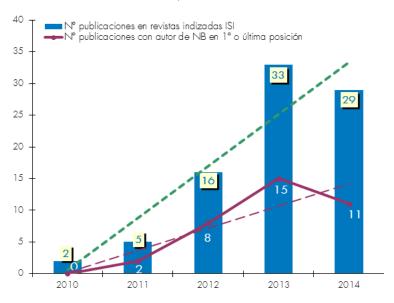
Calidad de los trabajos citables	Número
Artículos en el 1º Cuartil	19 (66%)
Artículos en revistas Top3 de cada área	1 (3%)
Promedio Factor de Impacto	5,0
Suma Factor de Impacto	144,9

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE NAVARRABIOMED 2010-2014

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y POSICIÓN DE FIRMA DE LOS INVESTIGADORES DE NAVARRABIOMED

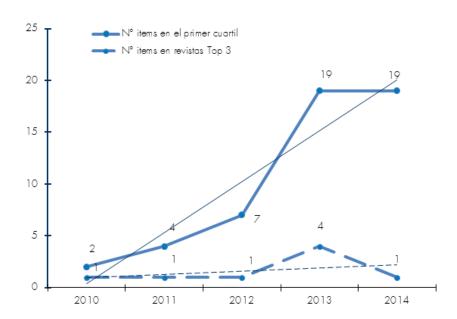
Durante el periodo 2010-2014 se publicaron 96 artículos, de los cuales 85 (89%) pertenecen a revistas indexadas en el JCR. La tendencia en el número de publicaciones en dicho periodo es creciente.

El total de artículos con investigadores de Navarrabiomed como primer o último firmante es 36, lo que supone el 42% del total de publicaciones; se observa también tendencia durante el periodo.



CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES DE NAVARRABIOMED: PRIMER CUARTIL Y TOP3.

Durante el periodo 2010-2014 se publicaron 51 artículos en el primer cuartil de algún área JCR, es decir, el 60% de todos los citables. La tendencia ha sido creciente. El número total de artículos en revistas Top3 es 8.

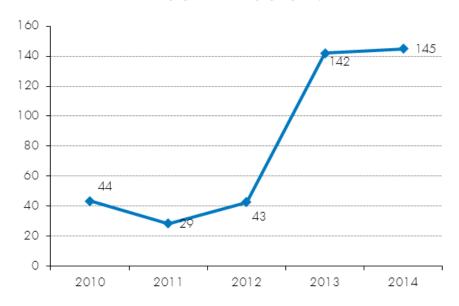


CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE SALUD: FACTOR DE IMPACTO TOTAL.

El factor de impacto total del periodo fue de 401,9 puntos, y la tendencia ha sido creciente, pasando de los 44 en 2010 a los 145 en 2014.

El factor de impacto promedio por artículo en 2010-2014 ha sido de 7,9 puntos.

FACTOR DE IMPACTO TOTAL.



ANEXO PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL DEPARTAMENTO DE SALUD

Navarrabiomed dispone de una base de datos denominada Científica que proporciona información detallada sobre la productividad científica de los investigadores del SNS-O. Se nutre de la base ISI Web of Science, y se actualiza anualmente, con un decalaje de aproximadamente 1 año desde la publicación de los artículos científicos.

A continuación se proporcionan los datos resumen para el SNS-O relativos al año 2014 y los relativos a la evolución 2010-2014, que serán actualizados en marzo de 2016 para el periodo 2011-2016.

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA, Nº DE ARTÍCULOS:

- > Nº artículos publicados en revistas científicas.
- > N° artículos citables en revistas indexadas en la base de datos Web of Science de Thomsom ISI.
- > N° artículos con 1° o último firmante algún investigador del SNS-O.
- > N° artículos en el 1° cuartil de alguna de las áreas JCR(*).
- > Nº artículos en revistas Top3, las situadas entre las tres primeras de alguna de las áreas JCR(*).
- > Suma de Factor de Impacto.
- > Promedio Factor de Impacto (Factor de impacto total/nº artículos).
- > N° de artículos en las categorías JCR(*) con mayor n° de artículos.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL DEPARTAMENTO DE SALUD 2014

A lo largo del año 2014 se publicaron 364 artículos en revistas indexadas en el JCR, en los que al menos un autor pertenecía al SNS-O. En 77 de ellos (26%) el primero o último firmante pertenecía al SNS-O.

Artículos de investigación	Número
N° de artículos	364
N° de artículos citables	293 (80%)
N° de artículos con 1° o último firmante	77 (26%)

CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE SALUD

La calidad de los artículos es alta, más de la mitad de los artículos citables se han publicado en revistas del primer cuartil de alguna de las áreas JCR. El impacto promedio de las revistas en las que se han publicado los artículos citables es 4,02.

Calidad de los trabajos citables	Número
Artículos en el 1° Cuartil	152 (52%)
Artículos en revistas Top3 de cada área	22 (8%)
Promedio Factor de Impacto	4,02
Suma Factor de Impacto	1163

ÁREAS JCR Y REVISTAS CON MAYOR NÚMERO DE ARTÍCULOS DE INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE SALUD

La categoría JCR en la que mayor número de artículos se han publicado es Oncología (24% del total de artículos cita-bles), seguido de Salud Pública, Medioambiental y Laboral (15%).

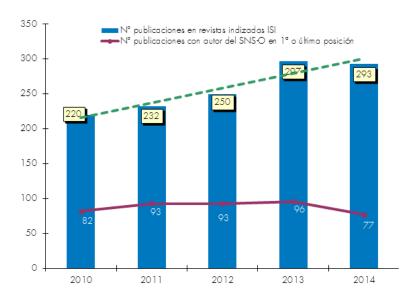
Categorías JCR con mayor nº de artículos	Número
Oncología	69
Salud Pública, Medioambiental y Laboral	45
Nutrición y dietética	25
Gastroenterología y Hepatología	21

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2010-2014

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y POSICIÓN DE FIRMA DE LOS INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE SALUD

Durante el periodo 2010-2014 se publicaron 1643 artículos, de los cuales 1292 (79%) pertenecen a revistas indexadas en el JCR. La tendencia en el número de publicaciones en dicho periodo es creciente.

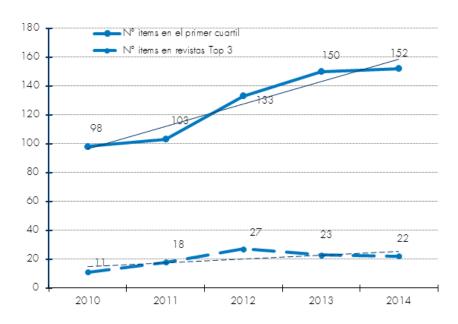
El total de artículos con investigadores del SNS-O como primer o último firmante es 441, lo que supone el 34% del total de publicaciones; no se observa ninguna tendencia durante el periodo.



CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE SALUD: PRIMER CUARTIL Y TOP3.

Durante el periodo 2010-2014 se publicaron 636 artículos en el primer cuartil de algún área JCR, es decir, el 49% de todos los citables. La tendencia ha sido creciente, pasando de 98 en 2010 a 152 en 2014.

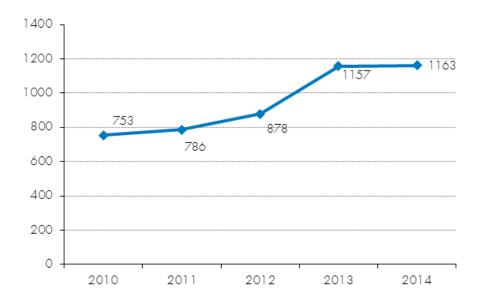
El número total de artículos en revistas Top3 es 101, y no presenta una tendencia bien definida en el periodo; el nº de artículos Top3 en 2010 fue de 11 y en 2014 de 22.



CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE SALUD: FACTOR DE IMPACTO TOTAL.

El factor de impacto total del periodo fue de 4737 puntos, y la tendencia ha sido creciente, pasando de los 753 en 2010 a los 1.162 en 2014.

El factor de impacto promedio por artículo en 2010-2014 ha sido de 3,71 puntos, y se ha mantenido relativamente constante en el periodo, siendo el promedio anual 3,59 en 2010 y 4,02 en 2014.





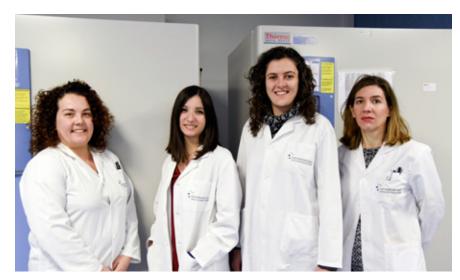


Biobanco

Coordinadora: Isabel Gil Aldea. Data manager: Ana I. Purroy López.

Técnicos de laboratorio: Leticia San José Aranda. I Valle Coca Pueyo.

Patólogos Colaboradores: Federico García Bragado. I Mº Teresa Tuñón Álvarez.



De izquierda a derecha: Valle Coca, Leticia San José, Ana I. Purroy, Ana Aramendía y Isabel Gil.

El Biobanco Navarrabiomed, perteneciente a la Red Nacional de Biobancos, colabora con el Complejo Hospitalario de Navarra y el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea en la obtención, procesamiento, conservación y cesión de todo tipo de muestras biológicas humanas, asesora y participa en proyectos de investigación y proporciona a los investigadores servicios de carácter científico- técnico. Todo ello garantizando que se cumplen los derechos de donantes, trabajando bajo un sistema de calidad certificado (norma UNE-EN-ISO 9001:2008).

Actividad

> Banco de Tejidos Neurológicos:

Obtención, procesamiento, diagnóstico neuropatológico y conservación de tejido neurológico postmortem.

> Banco de controles poblacionales:

En colaboración con el Banco de Sangre y Tejido Neurológico de Navarra, se obtienen, procesan y/o ceden cualquier tipo de derivado sanguíneo de donantes sanos al servicio de distintos proyectos de investigación.

> Banco de Tumores:

En colaboración con los departamentos quirúrgicos, tejido y derivados hemáticos de pacientes con patología tumoral intervenidos en el Complejo Hospitalario de Navarra.

> Colecciones de enfermedades prevalentes:

A lo largo de 2016 se han iniciado nuevos protocolos de recogida de muestras de diferentes patologías en colaboración con varios servicios del CHN. Simultáneamente se ha incrementado el número de muestras de otras colecciones iniciadas en años anteriores. Las colecciones en fase de reclutamiento activo durante 2016 han sido:

- Asma: derivados sanguíneos (suero, plasma, DNA) y esputo de pacientes con asmáticos recogidas en colaboración con el Servicio de Alergología.
- Nefrología: derivados sanguíneos (suero, plasma, DNA, CMSP) y orina de pacientes con cualquier grado de enfermedad renal crónica que estén en seguimiento en Navarra, recogidas en colaboración con el Servicio de Nefrología.

- Oncología: muestras de derivados sanguíneos (suero, plasma, DNA) de pacientes diagnosticados de enfermedad oncológica en su primera visita en el Servicio de Oncología Médica.
- Patología bilio-pancreática: derivados sanguíneos (suero, plasma, DNA) y/o tejido de pacientes diagnosticados y/o intervenidos de patología bilio-pancreática (tumores bilio-pancreáticos y pancreatitis aguda y crónica), en colaboración con el Servicio de Aparato Digestivo.

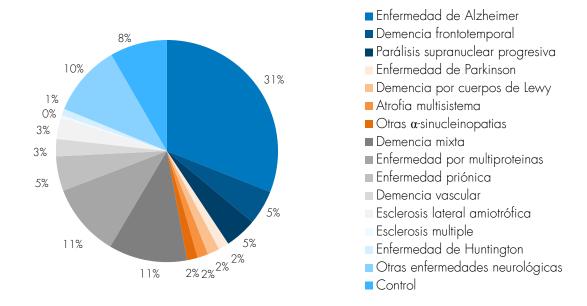
Servicios:

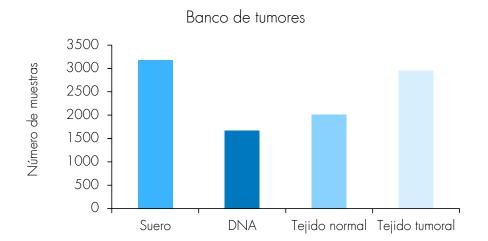
Durante el 2016, el Biobanco ha prestado servicios de cesión de muestras biológicas, servicios tecnológicos, asesoramiento científico-tecnológico y asesoramiento ético-legal a grupos de investigación independientes y a empresas tanto nacionales como internacionales.

Colaboración en proyectos de investigación:

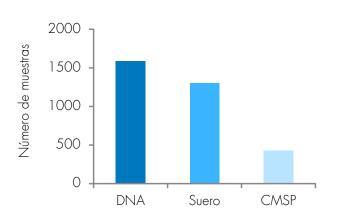
- > Plataformas de Apoyo a la Investigación en Ciencias y Tecnologías de la Salud. Biobancos. Ayudas de la Acción Estratégica en Salud, Instituto de Salud Carlos III. Biobancos. Determinantes clínicos y neurobiológicos de segundos episodios de esquizofrenia. Estudio longitudinal de primeros episodios psicóticos.
- > Programa nacional de donación de tejido cerebral: "COPPADIS BRAIN DONATION PROGRAM".
- > Ensayo clínico: First-in-human clinical trial, double blind, randomized with placebo, open for the six first patients (dose ranging), to evaluate the safety and efficacy of intracoronary infusion of allogenic human cardiac stem cells (CSCs) in patients with Acute Myocardial Infarction and Left Ventricular Dysfunction." Caremi.
- > The prevalence of fatty liver in healthy people: an epidemiological study.
- > Estudio pronóstico y predictivo de células tumorales circulantes en adenocarcinoma de pulmón (CTC). Valoración in vio del papel de ld1 e ld3 en la capacidad metastásica de las CTC.
- > Caracterización de dianas genéticas y epigenéticas clave para la carcinogénesis biliopancreática: asociación con supervivencia y desarrollo de nuevas estrategias antitumorales.
- > Identificación de nuevos marcadores y mecanismos oncogénicos en neoplasias biliopancreáticas.
- > Obtención de material biológico de origen cardiaco.
- > Generación de una base de datos, seguimiento y fenotipado de una cohorte de pacientes asmáticos con asma de distintos grados de severidad, en vinculación con Programa de Cooperación de investigación en asma CIBER enfermedades respiratorias.
- > Determinantes clínicos y neurobiológicos de segundos episodios de esquizofrenia. Estudio longitudinal de primeros episodios psicóticos.
- > Valores de referencia de hormonas tiroideas, específicos para cada trimestre, en mujeres gestantes sanas de Navarra.

Banco de Tejidos Neurológicos n= 516





Banco de controles poblacionales



Colecciones de enfermedades prevalentes

N°

donantes	muestras
424	8490
340	3114
92	206
78	705
68	570
30	622
19	123
17	329
	424 340 92 78 68 30



Proteómica

Investigador Responsable: Joaquín Fernández Irigoyen. I Investigador: Enrique Santamaría Martínez.

Bioinformático: Xabier Martínez de Morentin Iribarren. I Técnicos de Laboratorio: Estela Pérez Valderrama. I Karina

Ausín Pérez



De izquierda a derecha: Joaquín Fernández, Estela Pérez, Karina Ausín y Enrique Santamaría.

La Unidad de Proteómica de Navarrabiomed ofrece un servicio integral en técnicas Proteómicas que abarca desde el diseño experimental hasta la interpretación biológica de los resultados y representaciones gráficas para su publicación.

Actualmente, cuenta con diversos métodos de análisis basados en espectrometría de masas de última generación que permiten caracterizar mecanismos moleculares implicados en procesos biológicos, obteniendo potenciales dianas terapéuticas para diversas patologías así como eventuales biomarcadores con valor pronóstico y/o diagnóstico.

Adicionalmente, existe un convenio de colaboración entre la Fundación Miguel Servet y la Fundación Médica para la Investigación Clínica Aplicada, junto con el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), para la creación de una infraestructura tecnológica basada en tecnologías -ómicas con el objetivo de aumentar el potencial tecnológico ofertado al investigador.

Proyectos y Servicios

> La Unidad de Proteómica realizó durante 2016 un total de 2.315 servicios, de los cuales 1.985 (85%) fueron a investigadores o agentes del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Proyectos y Servicios Internos

- > Servicio de Neurología.
- > Servicio de Cardiología.
- > Servicio de Anatomía Patológica.
- > Servicio de Oncología.
- > Grupo de Sensores Ópticos Nanoestructurados (Universidad Pública de Navarra).

Proyectos y Servicios Externos

> Universidad de Barcelona.

- > Universidad Internacional de Cataluña.
- > Instituto de Agrobiotennología (IdAB-UPNA).
- > Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR).
- > Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO).
- > Universidad de Granada.

Convocatorias Proyectos de Investigación

> Durante 2016, la Unidad de Proteómica participó como grupo de investigación y/o plataforma tecnológica en 11 convocatorias a Proyectos de investigación.

Publicaciones

- > An early dysregulation of FAK and MEK/ERK signaling pathways precedes the β-amyloid deposition in the olfactory bulb of APP/PS1 mouse model of Alzheimer's disease. Lachén-Montes M, González-Morales A, de Morentin XM, Pérez-Valderrama E, Ausín K, Zelaya MV, Serna A, Aso E, Ferrer I, Fernández-Irigoyen J, Santamaría E. J Proteomics. 2016 Oct 4;148:149-58. doi: 10.1016/j.jprot.2016.07.032.
- > Deconstructing the molecular architecture of olfactory areas using proteomics. Lachén-Montes M, Fernández-Irigoyen J, Santamaría E. Proteomics Clin Appl. 2016 Dec; 10(12): 1178-1190. doi: 10.1002/prca.201500147. Review.
- > Quantitative proteomics reveals the importance of nitrogen source to control glucosinolate metabolism in Arabidopsis thaliana and Brassica oleracea. Marino D, Ariz I, Lasa B, Santamaría E, Fernández-Irigoyen J, González-Murua C, Aparicio Tejo PM. J Exp Bot. 2016 May;67(11):3313-23. doi: 10.1093/jxb/erw147.
- > Drafting the proteome landscape of myeloid-derived suppressor cells. Gato M, Blanco-Luquin I, Zudaire M, de Morentin XM, Perez-Valderrama E, Zabaleta A, Kochan G, Escors D, Fernandez-Irigoyen J, Santamaría E. Proteomics. 2016 Jan; 16(2):367-78. doi: 10.1002/pmic.201500229. Review.

Certificaciones

La Unidad de Proteómica de Navarrabiomed pertenece a la Plataforma en Red de Proteómica Proteored-ISCIII. Asimismo, es miembro del consorcio español del Human Proteome Project.









Comunicación y Diseño

Técnicos de Comunicación: Andrea Úcar Vargas. I Elisa Reta Zubiri. I María Arraiza Fernández. Personal en prácticas: María Azcona Reta.



De izda. a dcha.: María Azcona, Elisa Reta, Andrea Úcar y María Arraiza.

La Unidad de Comunicación y Diseño (UCD) desarrolla desde 2012 el plan de comunicación de Navarrabiomed para la promoción de la actividad investigadora y la divulgación científica. El equipo presta además apoyo al personal sanitario del SNS-O en la difusión de su actividad asistencial. Los materiales gráficos y audiovisuales editados se incluyen en publicaciones y foros especializados (congresos, jornadas y cursos) o bien se utilizan en los servicios para informar a los pacientes.

Actividad para el personal sanitario SNS-O

> 437 solicitudes tramitadas a profesionales del SNS-O en 2016 incluyeron: pósters, presentaciones multimedia, edición de video, fotografía científica y retoque de imagen, asesoramiento gráfico y proyectos especiales. 45 videos y 5 folletos.

Proyectos destacados

- > Vídeos sobre técnicas quirúrgicas innovadoras. Planteamiento, grabación, edición y post-producción de materiales audiovisuales para su difusión en foros especializados y/o para facilitar la labor de personal en formación.
- > Materiales gráficos y/o audiovisuales para el paciente con el fin de informar sobre diversos procesos médicos (estancias hospitalarias, rehabilitación, cuidados post-operatorios, etc.). "Guía de Radioterapia para cáncer de cabeza y cuello", "Guía para pacientes con Enfermedad Renal Crónica. Hemodiálisis", "Guía para niños/as intervenidos en quirófano infantil" y desarrollo de materiales gráficos para el Servicio del voluntariado del CHN.
- > Campaña Foro de Salud. Asesoramiento para diversos eventos y edición de video.
- > Apoyo anual en diseño de materiales y difusión de actividades de docencia:
 - Sesiones clínicas de la Comisión de Docencia del CHN.
 - Sesiones clínicas del Servicio de Neurología.

> Eventos

- 29 de febrero, Día de las EE.RR. Jornada científica CHN B. "Enfermedades raras en Navarra. Experiencias de colaboración en su registro".
- 17 de mayo. Jornada científica CHN B "Enfermedades neurodegenerativas con afectación cerebelosa".

Actividades de promoción de Navarrabiomed

- > Gabinete de prensa. Redacción de notas de prensa, coordinación con el equipo del gabinete del Departamento de Salud, control de material publicado y contacto con periodistas (gestión de artículos, entrevistas y reportajes). Promoción de contenidos, propuestas y desarrollo de actividades conjuntas con el equipo de ADItech Corporación Tecnológica y con la Comisión de Comunicación del IdiSNA.
- > Identidad corporativa. Desarrollo y actualización de folletos, memorias, paneles, señalización del edificio, etc.
- > Audiovisual. Desarrollo de video corporativo del centro.
- > Comunicación 2.0.
 - Actualización diaria de web (63 noticias publicadas) y dinamización de perfiles en redes sociales.
 - Apoyo a la Unidad de Gestión de Proyectos en la difusión online de convocatorias.
 - Realización de informes de analítica web y SEO.
- > Organización y gestión de eventos. Realización de 9 eventos de los cuales destacan:
 - 29 de abril, Día de la Inmunología. Sesión divulgativa Planetario de Pamplona. "Cáncer, nuevas terapias experimentales".
 - 18 de junio Hotel Andia. Sesión divulgativa celebrada con la asociación ADELA Navarra. "Investigación en enfermedades neurodegenerativas. Juntos avanzando contra la ELA. 18 de junio Hotel Andia.
 - 19-20 de septiembre en Navarrabiomed. Jornadas de presentación de la segunda fase de Refbio. 19-20 de septiembre en Navarrabiomed.
 - Noviembre 2016: Semana de la ciencia. Participación en la inauguración con un taller sobre cardiología traslacional, realización de visitas guiadas al centro e impartición de la mesa redonda divulgativa "De la Biomedicina al paciente".
 - 15 de noviembre. Sesión informativa. "Convocatoria de proyectos Refbio II". 15 de noviembre.

Centros del SNS-O con más solicitudes tramitadas en 2016		
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA A	326	
ATENCIÓN PRIMARIA	30	
HOSPITAL REINA SOFÍA. TUDELA.	17	
HOSPITAL GARCÍA ORCOYEN, ESTELLA.	9	
CENTROS DE SALUD MENTAL	14	
Solicitudes de otros centros del SNS-O - Dpto.	41	
TOTAL SOLICITUDES	437	



Gestión de Investigación Clínica

Coordinador: Ferran Capdevila Bastons.

Personal de apoyo: Amaya Echeverría Gorriti. I Carmen Fontela Bulnes. I Esther Aznárez Arellano. I Eva Zalba Garayoa. I Lidia Abellán Tejada. I Margarita Illas Pérez-Mosso. I Patricia García González. I Itxaso Mora Lucea. I Patricia Ochoa Sanz. I Teresa Prieto Leache.



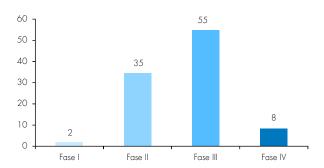
La Unidad de Investigación Clínica tiene como objetivo promocionar y facilitar la realización de ensayos clínicos y estudios observacionales en los centros sanitarios públicos. Constituye la "ventanilla única" para los profesionales sanitarios, promotores o cualquier organización que desee realizar un proyecto de investigación clínica, poniendo a su disposición todos los recursos humanos y técnicos que cuenta la unidad.

Actividad

> Durante el 2016 se han gestionado 98 nuevos estudios clínicos (52 ensayos clínicos y 46 estudios observacionales). Actualmente existen 100 ensayos clínicos activos. El personal técnico de apoyo al investigador de la FMS ha coordinado 91 estudios, suponiendo la realización de 1.964 actividades clínicas. Nuestro indicador de tasa de reclutamiento en ensayos clínicos está en el 50%.

Adicionalmente la UIC ha participado en el desarrollo y puesta en marcha de estudios clínicos propios, diseñados y promovidos por nuestros profesionales sanitarios. Las área terapéuticas vinculadas han sido: Digestivo, Hematología y Urología.

Participación en ensayos clínicos por fases



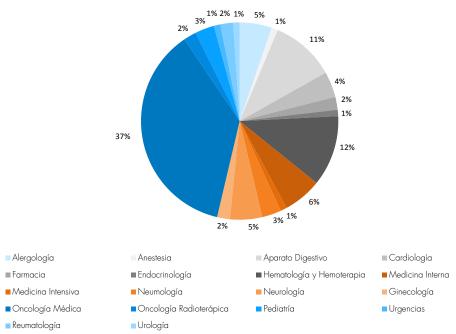
Promoción de estudios propios

La FMS promueve la realización de ensayos clínicos y estudios observacionales liderados por profesionales del SNS-O, y que pretenden responder a intereses y necesidades reales de la Comunidad. En este sentido durante el 2016 se han realizado los siguientes ensayos:

- > Cierre de defectos mucosos con clips tras resección endoscópica mucosa de lesiones colorrectales de gran tamaño como profilaxis de hemorragia diferida. IP: Dr. Eduardo Albéniz Arbizu (Digestivo).
- > Ensayo clínico aleatorizado para comparar la eficacia y seguridad de la Embolización Transarterial Supraselectiva (ETASS) de la próstata frente a la Resección Transuretral de Próstata (RTU) en el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) relacionados con la hipertrofia benigna de próstata (HBP). IP: Dr. Saturnino Napal (Urología). NCTO 1963312.

La UIC es coordinador nacional del estudio observacional, multicéntrico: "Estudio observacional prospectivo para evaluar la precocidad, estabilidad y profundidad de la respuesta molecular en pacientes recién diagnosticados de leucemia mieloide crónica en fase crónica (LMC-FC) tratados con inhibidores de la actividad tirosina-quinasa (ITK) como tratamiento de primera línea en la práctica clínica. RELMC-Nova".

Datos generales de la actividad





Gestión de Proyectos I+D+i

Responsable de proyectos: Marisol Fragoso Roanes.

Gestores de proyectos: Beatriz Orduña Fernández. I Pierre Bodin.

Administración de proyectos: Raquel Esteban Ríos



De izda. a dcha.: Marisol Fragoso, Pierre Bodin, Beatriz Orduña y Raquel Esteban

La unidad se define como un facilitador de la investigación, poniendo a disposición del investigador las herramientas necesarias para favorecer su participación en proyectos. Nuestros servicios están dirigidos exclusivamente al personal sanitario del sistema público.

Actividad

> Captación de fondos: Identificación de ayudas, subvenciones, becas, etc. dirigidas a la financiación de la actividad investigadora.

En 2016 se han difundido un total de **659 oportunidades** de financiación siendo 196 ayudas a proyectos de investigación y el resto de convocatorias dirigidas a la financiación de infraestructuras, premios y estancias. Todas las ayudas se han publicado en la sección de convocatorias y aparecen calendarizadas en la web del centro

> Participación en convocatorias de investigación y tasas de éxito: Tramitación, revisión y presentación de la documentación necesaria para la participación en convocatorias.

2015 2016

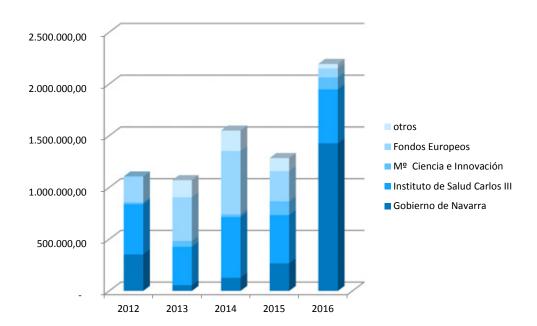
	PROPUESTAS PRESENTADAS	tasa Exito	PROPUESTAS RESENTADAS	TASA EXITO
NACIONAL	53	35%	46	22%
regional	62	16%	57	40%
TOTALES	115	24%	103	32%

- La tasa de éxito total es superior al año anterior gracias a la alta tasa de éxito conseguida este año en convocatorias del Departamento de Desarrollo económico.
- En el ámbito internacional se han presentado 13 propuestas, 2 están concedidas y 8 a la espera de resolución, la tasa de éxito se sitúa en un 15%.

- > Gestión económica-administrativa: La UGP, con un presupuesto para 2016 de 2.193.817,38 € ha gestionado un total **76 proyectos**, incluyendo actividades como: subsanaciones, alegaciones, recursos, selección de investigadores y técnicos de apoyo, asesoría para contratación, contabilización y gestión de tesorería, gestión de personal memorias económicas de seguimiento y/o finales, respuesta a auditorías por parte de los financiadores.
- > Gestión económica-financiera de proyectos financiados

A continuación se describe la financiación externa conseguida en las distintas convocatorias competitivas nacionales y regionales:

Como se puede apreciar en el gráfico, la financiación conseguida en 2016 por los financiadores nacionales (MINECO, ISCIII) no ha variado mucho respecto a 2015, la reducción es significativa en los Fondos Europeos debido a la finalización del programa Fondo Social Europeo 2007-2013. La participación de Navarrabiomed en la nueva convocatoria del Departamento de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra, se ha traducido en un aumento significativo de fondos regionales.



> Otras actividades

- La gestión económica de cursos del Plan Docente del Departamento de Salud en 2016 ha sido de 51 cursos.
- Durante 2016 se han realizado 12 convocatorias de empleo para personal con cargo a proyectos.



| Metodología |

Asesoramiento metodológico: Berta Ibañez Beroiz. I Julián Librero López. Técnico: Arkaitz Galbete Jiménez.



De pie de izquierda a derecha: Arkaitz Galbete, Berta Ibañez y Julián Librero López.

La Unidad de Metodología (UM) proporciona, desde 2009, soporte a los profesionales del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea (SNS-O) en el diseño y ejecución de proyectos de investigación y en el análisis estadístico de datos. Participa en el diseño de nuevos proyectos de investigación, en el análisis de resultados de proyectos y en la redacción de artículos científicos y facilita asesoramiento metodológico en relación a la comunicación de resultados y con la realización de tesis doctorales y otros trabajos de investigación. Asimismo, participa en actividades docentes y en actividades de fomento de la investigación.

Actividad

> En la siguiente tabla se resume, según el tipo de la demanda, las actuaciones de la UM correspondientes a 2016. Entre ellas, destacaron por su mayor frecuencia, los análisis y asesorías para el envío de manuscritos a revistas científicas y las asesorías para tesis doctorales, trabajos fin de master y apoyo a médicos internos residentes.

TOTAL ACTUACIONES	222
ANÁLISIS ESTADÍSTICO/DISCUSIÓN/INFORME	36
En proyectos financiados	7
Para artículos/manuscritos	14
Para congresos	4
En proyectos no financiados y apoyo a Médicos Internos Residentes (MIR)	11
ASESORIAS	115
En proyectos activos	15
En proyectos no financiados	11
Para diseño de nuevo proyecto no financiado	11

TOTAL ACTUACIONES	222
Diseño de nuevo proyecto para convocatorias competitivas	15
Para elaboración o revisión de artículos científicos	38
Para tesis/suficiencias investigadoras/master y apoyo a MIR	20
Otras asesorías	5
DOCENCIA	2
Curso Estadística aplicada a la investigación en C de la Salud	2
OTRAS ACTIVIDADES	32
Actividades de fomento de la Investigación	6
Documentos estratégicos y de evaluación bibliométrica	13
Participación en comisiones de investigación y participación en IdiSNA	5
Revisores en revistas/comisiones/tribunales de tesis	8
INVESTIGACIÓN PROPIA	37
Participación en proyectos multicéntricos/RETICS	18
Elaboración de manuscritos propios	13
Participación en congresos y jornadas	6

Proyectos de investigación

- > RD12/0001/0013. Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas- REDISSEC. Se trata de una red formada por 117 investigadores repartidos en 14 grupos de Comunidades Autónomas. Es una estructura financiada por el Instituto de Salud Carlos III (http://www.redissec.com/es/) (2013-2016). IP: Berta Ibáñez
- > RD16/0001/0014. Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas- REDISSEC (2017-2022). Se trata de la renovación de REDISSEC. IP: Berta Ibáñez.
- > P115/02196. Desarrollo desde atención primaria de un modelo predictivo de riesgo cardiovascular específico para pacientes con diabetes tipo 2: validación y adaptación de modelos internacionales (2016-2018). IP: Berta Ibáñez y Koldo Cambra.

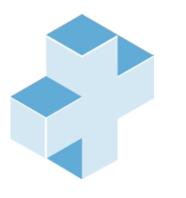
Docencia y cursos destacados

- > "Curso Estadística aplicada a la investigación en Ciencias de la Salud". Duración: 18 horas. Abril 2016. Dirigido a Médicos Internos Residentes. Impartidas dos ediciones.
- > "Curso Estadística aplicada a la investigación en Ciencias de la Salud". Duración: 28 horas. Noviembre 2016. Dirigido a Titulados universitarios en Ciencias de la Salud del Sistema Sanitario de Navarra.

Publicaciones

- > Cambra K, Galbete A, Forga L, Lecea O, Ariz MJ, Moreno-Iribas C, Aizpuru F, Ibáñez B. Sex and age differences in the achievement of control targets in patients with type 2 diabetes: results from a population-based study in a South European region. BMC Family Practice 2016, 17:144.
- > Librero J, Ibañez-Beroiz B, Peiró, S, Ridao-López M, Rodríguez-Bernal C, Gómez-Romero F, Bernal-Delgado E. Trends and area variations in Potentially Preventable Admissions for COPD in Spain (2002-2013): a significant decline and convergence between areas. BMC Health Services Research 2016;16:367.

- > Librero J, Sanfélix-Gimeno G, Peiro S. Meedication adherence patterns after hospitalization for coronary heart disease. A population-based study using electronic records and group-based trajectory models. Plos One 2016 Aug 23; 11(8):e0161381.
- > Galbete A, Rosenberger, W. F. (2016). On the use of randomization tests following adaptive designs. Journal of biopharmaceutical statistics, 26(3), 466-474.
- > Galbete, A., Moler, J. A., Plo, F. (2016). Randomization tests in recursive response-adaptive randomization procedures. Statistics, 50(2), 418-434.
- > Urman, J., Gomez, M., Basterra M, Mercado MD, Montes M, Gómez Dorronsoro M, Garaigorta M, Fraile M, Rubio E, Aisa G, Galbete A. Pólipos serrados y su asociación con neoplasia avanzada de colon. Gastroenterología y Hepatología 2016 39(9):574-583.
- > Forga L, Bolado F, Goñi MJ, Tamayo I, Ibáñez B, Prieto C. Low Serum Levels of Prealbumin, Retinol Binding Protein and Retinol Are Frequent in Adult Type 1 Diabetic Patients. Journal of Diabetes Research 2016: 253210
- > Arrarás JI, Illaramendi JJ, de la Cruz S, Asin G, Manterola A, Ibáñez B, Salgado E, Cambra K, Zarandona U, Dominguez MA, Vera R. Quality of life in long-term premenopausal early-stage breast cáncer survivors form Spain. Effects of surgery and time since surgery. J BUON 2016; 21(5): 1090-1098
- > Antomás J, Gárriz C, Huarte del Barrio S, Ibáñez B, Cambra K. Insomnio en pacientes que ingresan en unidades de hospitalización psiquiátricas. Anales del sistema navarro de salud 2016 v. 39, n. 3, dic. 2016
- > Ali BA, Fortún M, Belzunegui T, Ibañez B, Cambra K and Galbete A. Missing patients in "Major Trauma Registry" of Navarre: incidence and pattern. European journal of trauma and emergency surgery 2016 doi:10.1007/s00068-016-0717-y
- > Arrarás JI, Hernandez B, Martinez M, Cambra K, Rico M, Illarramendi JJ, Viudez A, Ibáñez B, Zarandona U, Martínez E, Vera R. Quality of Life in Spanish advanced non-small-cell lung cancer patients: determinants of global QL and survival analyses. SpringerPlus 2016; 5:836.
- > Arrarás JI, Illarramendi JJ, Salgado E, de la Cruz SD, Asin G, Manterola A, Ibáñez B, Zarandona U, Dominguez MA, Vera R. An evaluation study of the determinants of future perspective and global Quality of Life in Spanish long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors. Contemporary Oncology 2016;20(2): 165-170.
- > Forga L, Goñi MJ, Ibáñez B, Cambra K, García-Mouriz M, and Iriarte A. Influence of Age at Diagnosis and Time-Dependent Risk Factors on the Development of Diabetic Retinopathy in Patients with Type 1 Diabetes, Journal of Diabetes Research 2016; 2016: 9898309.
- > Ciáurriz M, Beloki L, Bandrés E, Mansilla C, Zabalza A, Pérez-Valderrama E, Lachén M, Ibáñez B, Olavarría E, Ramírez N. Streptamer technology allows accurate and specific detection of CMV-specific HLA-A*02 CD8+ T cells by flow cytometry. Cytometry B Clin Cytom. 2016 Feb 26.
- > Albéniz E, Fraile M, Ibáñez B et al. A Scoring System to Determine Risk of Delayed Bleeding After Endoscopic Mucosal Resection of Large Colorectal Lesions. Clin Gastroenterol Hepatol. 2016 Mar 24.
- > Goñi MJ, Forga L, Ibáñez B, Cambra K, Mozas D, Anda E. Incidence and risk factors involved in development of nephropathy in patients with type 1 diabetes mellitus: follow-up since onset. Canadian Journal of Diabetes 2016. Jun;40(3):258-63
- > Batllori M, Urra M, Uriarte E, Romero C, Pueyo J, López-Olaondo L, Cambra K, Ibáñez B. Randomized comparison of three transducer orientation approaches for ultrasound guided internal jugular venous cannulation. British Journal of Anaesthesia 2016; 116(3): 370-6
- > Arrarás JI, Manterola A, Asin G, Illarramendi JJ, de la Cruz S, Ibañez B, del frade J, Vera R. Quality of life in elderly patients with localized breast cancer treated with radiotherapy. A prospective study. The Breast, 2016; 26, 46-53.
- > Martinez-Velilla N, Garrués-Irisarri M, Ibáñez-Beroiz B, Gil-Cabañas J, Richarte-García A, Idoate-Saralegui F, Corte de Paz P, Cambra-Contín K An Exercise Program with Patient's Involvement and Family Support Can Modify the Cognitive and Affective Trajectory of acutely hospitalized older medical patients: a pilot study. Aging Clinical and Experimental Research 2016. Jun; 28(3):483-90.



3 ACTIVIDAD INVESTIGADORA

3.4 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PROPIA

| Cardiología Traslacional |

Investigadora Responsable: Natalia López Andrés. Navarrabiomed.

Investigadores: Virginia Álvarez Asiain. CHN. I Vanessa Arrieta Paniagua. CHN. I Maite Beunza Puyol. CHN. I Mercedes Ciriza Esandi. CHN. I Elena Escribano Arellano. CHN. I Amaya Fernández de Celis. NB. I Amaia García de la Peña Urtasun. ASE. I Jaime Ibarrola Ulzurrun. NB. I Fernando Olaz Preciado. CHN. I Ignacio Roy Añón. CHN. I Rafael Sádaba Sagredo. CHN.

Investigadores de otros centros: Ernesto Martínez Martínez. INSERM.



El grupo de investigación de Cardiología Traslacional está compuesto por investigadores básicos de Navarrabiomed e investigadores clínicos del Área Clínica del Corazón del Complejo Hospitalario de Navarra y su objetivo fundamental es el estudio de nuevos biomarcadores con el pronóstico y la respuesta al tratamiento de pacientes con distintos tipos de patologías cardiovasculares (insuficiencia cardíaca, estenosis aórtica, daños cardiovasculares asociados a obesidad y síndrome metabólico). Dicho grupo colabora activamente en la elaboración y desarrollo de proyectos de investigación con el Centro de Investigación Clínica de Nancy (Francia), el INSERM U1138 de Paris, el INSERM UMR1048 de Toulouse y la Universidad Complutense de Madrid.

Líneas de investigación

- > Nuevas dianas terapéuticas de la aldosterona en el remodelado cardiovascular: fisiopatología e innovación terapéutica. El objetivo de este estudio es analizar si la galectina-3 puede ser marcador de la activación de la vía de aldosterona y una nueva diana terapéutica en el remodelado cardiovascular. Su inhibición podría tener beneficios terapéuticos en los pacientes con riesgo de desarrollar IC.
- > Valor pronóstico de la fibrosis miocárdica en la estenosis aórtica severa asintomática. El objetivo de este proyecto es analizar el papel de la fibrosis miocárdica evaluada mediante resonancia magnética cardiaca y determinación de niveles de galectina-3 en sangre en la evolución de los pacientes con estenosis aórtica severa asintomática.
- > Estudio de nuevos factores implicados en la degeneración valvular en estenosis aórtica e insuficiencia aórtica. El objetivo de este estudio es dilucidar los mecanismos a nivel molecular y celular que llevan a la degeneración valvular para poder iniciar estrategias terapéuticas o preventivas dirigidas.
- > Papel de ST-2 como marcador de fibrosis y disfunción miocárdica en pacientes con síndrome metabólico. Este estudio en el que participan centros de distintos países (Italia, Francia, Serbia y España), tiene como objetivo evaluar si pacientes con

síndrome metabólico (SMet) y con niveles plasmáticos elevados de galectina-3 tienen una evolución peor comparados con aquellos pacientes con SMet que tienen niveles normales de dicha molécula.

Proyectos

- > P115/02160. Nuevas dianas terapéuticas en las alteraciones valvulares y miocárdicas asociadas al desarrollo y progresión de la estenosis aórtica: fisiopatología e innovación terapéutica (2016-2018).
- > G°Na 44/15. Relevancia de Galectina-3 y la Metaloproteinasa-10 en la estenosis aórtica Severa (2015-2017).
- > CP13/00221. NOVEL BIOTARGETS OF ALDOSTERONE IN CARDIOVASCULAR REMODELING PATHOPHYSIOLOGY AND THERAPEUTIC INNOVATION (2014-2018).
- > European FP7 FIBROTARGETS.

Publicaciones

- > The lysyl oxidase inhibitor (β-aminopropionitrile) reduces leptin profibrotic effects and ameliorates cardiovascular remodeling in diet-induced obesity in rats. Martínez-Martínez E, Rodríguez C, Galán M, Miana M, Jurado-López R, Bartolomé MV, Luaces M, Islas F, Martínez-González J, López-Andrés N, Cachofeiro V. J Mol Cell Cardiol. 2016 Mar;92:96-104.
- > Galectin-3 inhibition prevents adipose tissue remodelling in obesity. Martínez-Martínez E, Calvier L, Rossignol P, Rousseau E, Fernández-Celis A, Jurado-López R, Laville M, Cachofeiro V, López-Andrés N. Int J Obes (Lond). 2016 Jun;40(6):1034-8.
- > Galectin-3, Cardiac Function, and Fibrosis. Meijers WC, López-Andrés N, de Boer RA. Am J Pathol. 2016 Aug; 186(8):2232-4.
- > Soluble ST2 Levels and Left Ventricular Structure and Function in Patients With Metabolic Syndrome. Celic V, Majstorovic A, Pencic-Popovic B, Sljivic A, Lopez-Andres N, Roy I, Escribano E, Beunza M, Melero A, Floridi F, Magrini L, Marino R, Salerno G, Cardelli P, Di Somma S. Ann Lab Med. 2016 Nov;36(6):542-9.
- > Role for Galectin-3 in Calcific Aortic Valve Stenosis. Sádaba JR, Martínez-Martínez E, Arrieta V, Álvarez V, Fernández-Celis A, Ibarrola J, Melero A, Rossignol P, Cachofeiro V, López-Andrés N. J Am Heart Assoc. 2016 Nov 4;5(11).
- > Galectin-3 Blockade Reduces Renal Fibrosis in Two Normotensive Experimental Models of Renal Damage. Martinez-Martinez E, Ibarrola J, Calvier L, Fernandez-Celis A, Leroy C, Cachofeiro V, Rossignol P, Lopez-Andres N. PLoS One. 2016 Nov 9;11(11):e0166272.

| Epigenética del Cáncer |

Investigador Responsable: David Guerrero Setas. Navarrabiomed.
Investigadores: Irene Amat Villegas. CHN. I Alicia Córdoba Iturriagagoitia. CHN. I Rosa Guarch Troyas. CHN. I Esperanza Martín Sánchez. NB. I Saioa Mendaza Lainez. NB. I Iñaki Monreal Santesteban. NB. I Ane Ulazia Garmendía. NB. I Francisco Vicente García. CHN. I Idoya Zazpe Cenoz. CHN. I



El grupo de investigación en Epigenética del Cáncer está compuesto por investigadores de Navarrabiomed e investigadores clínicos de los Servicios de Anatomía Patológica, Cirugía y Neurocirugía del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN). Su objetivo fundamental es la detección de nuevos biomarcadores relacionados con el pronóstico y la respuesta al tratamiento oncológico de pacientes con distintos tipos de cáncer, fundamentalmente cáncer de mama, cáncer ginecológico, y tumores cerebrales, entre otros.

Nuestro grupo colabora con otros grupos de investigación de Navarrabiomed (Inmunomodulación del Cáncer, Oncología Médica y Oncología Radioterápica del CHN) y de otros centros (IUOPA, Oviedo; PEBC-IDIBELL, Barcelona), y con plataformas tecnológicas del centro, del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO, Madrid) y del Centro de Investigación Biomédica de la Rioja (CIBIR, Logroño).

Líneas de investigación

- > Análisis del valor pronóstico y de predicción de respuesta al tratamiento oncológico de biomarcadores en tumores sólidos.
- > Identificación de microRNAs y de la hipermetilación de genes supresores de tumores implicados en la progresión de tumores sólidos.
- > Análisis del perfil de expresión proteica en relación a las características del tumor.
- > Ensayos funcionales in vitro mediante tecnología lentiviral: estudios de proliferación e invasión celular y respuesta a fármacos.

Proyectos

- > ONCONET SUDOE-EPIGENETICS. Rèseau Européen de Recherche translationnelle et d'Innovation en oncologie (2016-2018).
- > P114/00579_Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad . Desarrollo de células mieloides supresoras en cáncer. Estudios epigenéticos, proteómicos y funcionales para la identificación de nuevas dianas terapéuticas (2015-2017).

> 70789_Fundación CAN. Análisis de genes alterados por metilación en relación con la respuesta al tratamiento oncológico de pacientes con cáncer de mama de mal pronóstico (2015-2016).

Publicaciones

- > Martín Sanchez E, Mendaza-Laínez S, Ulazia-Garmendia A, Monreal Santesteban I, Córdoba-Iturriagagoitia A, Vicente-García F, Blanco-Luquin I, De La Cruz S, Aramendía A, Guerrero-Setas D. CDH22 hypermethylation is an independent prognostic biomarker in breast cancer. Clin Epigenetics (aceptada). Factor de impacto 2015 (FI): 4.327.
- > Martín-Sánchez E, Pernaut-Leza E, Mendaza S, Cordoba A, Vicente-Garcia F, Monreal-Santesteban I, Vizcaino JP, De Cerio MJ, Perez-Janices N, Blanco-Luquin I, Escors D, Ulazia-Garmendia A, Guerrero-Setas D. Gene promoter hypermethylation is found in sentinel lymph nodes of breast cancer patients, in samples identified as positive by one-step nucleic acid amplification of cytokeratin 19 mRNA. Virchows Arch 2016;469(1):51-9. PMID: 27097811. FI: 2.613.

Otros logros

- > V Programa CHNA_Post-Formación Sanitaria Especializada: Ane Ulazia (2016-2018).
- > Ayudas para Personal Técnico de Apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad: Esperanza Martín (28/12/2016).
- > Defensa de Trabajo de Fin de Máster en Investigación en Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra: Ane Ulazia (27/06/2016).

Inmunomodulación

Investigador Responsable: David Escors Murugarren. Navarrabiomed.
Investigadores: Hugo Arasanz Esteban. CHN. | Marta Barrado Los Arcos. CHN. | Idoia Blanco Luquin. NB. | María Gato Cañas. NB. | María Ibañez Vea. NB. | Grazyna Kochan. NB. | Miren Zuazo Ibarra. NB.



En nuestro grupo desarrollamos tratamientos genéticos contra el cáncer. Para ello, estudiamos las células inhibitorias del sistema inmunitario, como las células mieloides supresoras. Estas células aparecen en los pacientes con cáncer y favorecen la progresión tumoral y la metástasis. También estamos interesados en los mecanismos de señalización de las interacciones co-inhibitorias de los linfocitos T, como las mediadas por PDL1 y PD1. Asimismo, desarrollamos tratamientos que las inhiban.

Líneas de investigación

- > Rutas de señalización intracelular inmunoreguladoras. Estudio de las funciones de las MAPKs y NF'kB en la regulación de las funciones de las células dendríticas, y las células mieloides supresoras.
- > Mecanismos de presentación de antígenos. Estudio de moléculas co-estimuladoras en la biología de los receptores de los linfocitos T, y en sus capacidades anti-tumorales.
- > Desarrollo de vacunas genéticas contra el cáncer. Utilización de los lentivectores para desarrollar vacunas contra el cáncer, como el melanoma y linfoma. Actualmente los lentivectores se están utilizando con éxito en el tratamiento de enfermedades genéticas en el ser humano.

Para más información, visitar la página web: http://uk.linkedin.com/pub/david-escors-murugarren/21/a91/8aa ResearcherID C-1549-2008

Proyectos

- > G° de Navarra_ProCelTep_PI.TRACTOR. Producción de células mieloides supresoras y proteínas terapéuticas. Grazyna Kochan (2015-2016).
- > G° de Navarra_AGROSENSOR_PI.TRACTOR. Biosensor LSPR para la industria alimentaria. Grazyna Kochan (2015-2016).
- > 2015_LA CAIXA. Estudio de nitrosilación de factores responsables por regulación epigenética como clave de la funcionalidad de las células mieloides supresoras en melanoma (2015-2017).
- > P114/00579. Desarrollo de células mieloides supresoras en cáncer. Estudios epigeneticos, proteómicos y funcionales para la identificación de nuevas dianas terapéuticas (2015-2017).
- > G° Na 33/14. Desarrollo de una nueva generación de vacunas genéticas para el tratamiento de melanoma (2015-2017).

- > BIO13/CI/014. Caracterización funcional y de los mecanismos de diferenciación de las células mieloides supresoras de sarcoma de Ewing (2014-2017).
- > CP12/03114. Modulation of co-stimulation to enhance anti-tumour immunity (2013-2016).

Publicaciones

- > Novel immunotherapies for the treatment of melanoma. Gato-Cañas M, Arasanz H, Blanco-Luquin I, Glaría E, Arteta-Sanchez V, Kochan G, Escors D. Immunotherapy. 2016 May;8(5):613-32. doi: 10.2217/imt-2015-0024.
- > Gene promoter hypermethylation is found in sentinel lymph nodes of breast cancer patients, in samples identified as positive by one-step nucleic acid amplification of cytokeratin 19 mRNA. Martín-Sánchez E, Pernaut-Leza E, Mendaza S, Cordoba A, Vicente-Garcia F, Monreal-Santesteban I, Vizcaino JP, De Cerio MJ, Perez-Janices N, Blanco-Luquin I, Escors D, Ulazia-Garmendia A, Guerrero-Setas D. Virchows Arch. 2016 Jul;469(1):51-9. doi: 10.1007/s00428-016-1941-x.
- > Signal transducer and activator of transcription 3 in myeloid-derived suppressor cells: an opportunity for cancer therapy. Dufait I, Van Valckenborgh E, Menu E, Escors D, De Ridder M, Breckpot K. Oncotarget. 2016 Jul 5;7(27):42698-42715. doi: 10.18632/oncotarget.8311. Review.
- > Distinct Activation Mechanisms of NF-kB Regulator Inhibitor of NF-kB Kinase (IKK) by Isoforms of the Cell Death Regulator Cellular FLICE-like Inhibitory Protein (cFLIP). Baratchian M, Davis CA, Shimizu A, Escors D, Bagnéris C, Barrett T, Collins MK. J Biol Chem. 2016 Apr 1;291(14):7608-20. doi: 10.1074/jbc.M116.718122.
- > Lentiviral expression of GAD67 and CCK promoter-driven opsins to target interneurons in vitro and in vivo. Mantoan Ritter L, Macdonald DC, Ritter G, Escors D, Chiara F, Cariboni A, Schorge S, Kullmann DM, Collins M. J Gene Med. 2016 Jan-Mar; 18(1-3):27-37. doi: 10.1002/jgm.2873.
- > Drafting the proteome landscape of myeloid-derived suppressor cells. Gato M, Blanco-Luquin I, Zudaire M, de Morentin XM, Perez-Valderrama E, Zabaleta A, Kochan G, Escors D, Fernandez-Irigoyen J, Santamaría E. Proteomics. 2016 Jan; 16(2):367-78. doi: 10.1002/pmic.201500229. Review.

Otros logros

- > ISCIII Sara Borrell. CD15-00239_María Ibañez (2016-2019).
- > G° de Navarra PREDOCTORALES_María Gato (2015-2019).

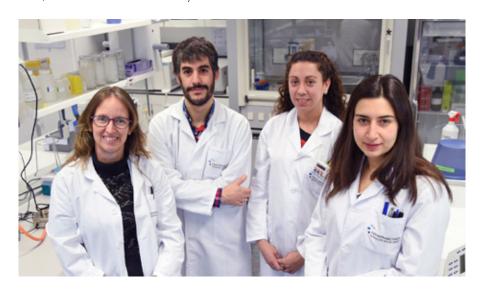
Neuroepigenética

Investigadora Responsable: Maite Mendioroz Iriarte. NB y CHN.

Investigadores: Carolina Cabello González. CHN. 1 Rosa Larumbe Ilundáin. CHN. 1 Iván Méndez López. HGO. 1 Laura Pulido Fontes. CHN. 1 Miren Roldán Arratia. NB.

Investigadores centros: Carmen Echávarri Zalba. CSM. I Javier Sánchez Ruiz de Gordoa. I Laura Pulido Fontes. CHN. I Miren Roldán Arratia. NB.

Colaboradores: Teresa Ayuso Blanco (esclerosis múltiple). CHN. I Ivonne Jericó Pascual (laminopatías). CHN. I Elena Erro (enfermedades neurodegenerativas). CHN. I Pedro Quesada Jiménez (epilepsia). CHN. I María Otano Martínez (esclerosis múltiple). CHN. I Francisco Lacruz Bescos (esclerosis múltiple). CHN. I Gerardo Soriano Hernández (esclerosis múltiple). CHN. I Iratxe Ajuria Foronda (esclerosis múltiple). CHN. I Roberto Muñoz (ictus). CHN. I Juan Cabello y Eva Gómez (E. Alzheimer). CHN. I Luisa Di Stefano (E. Alzheimer). CHN. I J. García-Campayo (Mindfulness). CHN. Estudiantes: Amaya Urdánoz.



El objetivo de nuestro grupo de investigación es identificar el patrón de metilación del DNA y su influencia en el desarrollo de las enfermedades neurológicas, especialmente en las demencias de tipo degenerativo, como la enfermedad de Alzheimer. El objetivo último es encontrar biomarcadores epigenéticos que ayuden al diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de estas enfermedades. Puesto que se trata de una disciplina transversal, nuestra investigación también se extiende a otras enfermedades neurológicas, como la epilepsia o la esclerosis múltiple. Además tenemos un interés especial en las modificaciones epigenéticas en determinadas enfermedades raras, de origen monogénico, que cursan con expresión neurológica, como las laminopatías. Por otro lado, colaboramos en líneas que desarrollan otros grupos dentro del Complejo Hospitalario de Navarra, como la línea de biomarcadores en el ictus del grupo de Patología Vascular Cerebral, el grupo de enfermedades Neuromusculares y de la Neurona Motora o el grupo de Esclerosis Múltiple. También tenemos interés en describir cómo los efectos ambientales o actividades dirigidas, como la meditación, influyen en el patrón de metilación en individuos no enfermos.

Líneas de investigación

- > Identificación de Biomarcadores Epigenéticos en la Enfermedad de Alzheimer y otras Enfermedades Neurodegenerativas".
- > Bases epigenéticas en la esclerosis múltiple.
- > Mecanismos epigenéticos implicados en la epilepsia.
- > Regulación epigenética en laminopatías y otras enfermedades raras.
- > Modificaciones epigenéticas inducidas por la meditación.

Proyectos

- > 2016_LA CAIXA IBEAS. Identificación de biomarcadores epigenéticos en la enfermedad de Alzheimer en sangre periférica (IBEAS) IP: Maite Mendioroz (2016-2017).
- > ICTUSENSOPT_PI.TRACTOR. Identificación de Biomarcadores etiológicos de ICTUS en sangre y material trombótico mediante sensores ópticos.. Financiador: Departamento de Desarrollo económico del Gobierno de Navarra. IP: Roberto Muñoz IC: Maite Mendioroz (2015-2016).
- > P113/02730. Estudio del patrón de metilación del DNA en el hipocampo de pacientes con Enfermedad de Alzheimer (2014-2016).

Publicaciones

- > Mendioroz M; Celarain C; Altuna M; Sánchez-Ruiz de Gordoa J; Zelaya MV; Roldán M; Rubio I; Larumbe R; Erro E; Méndez I; Echávarri C. CRTC1 gene is differentially methylated in the human hippocampus in Alzheimer's disease. Alzheimer's research and Therapy 2016, 8:15. JCR Impact Factor: 5.197; Average JIF percentile: 88.639.
- > Celarain N, Sánchez-Ruiz de Gordoa J, Zelaya MV, Roldán M, Larumbe R, Pulido L, Echavarri C, Mendioroz M. TREM2 upregulation correlates with 5-hydroxymethycytosine enrichment in Alzheimer's disease hippocampus. Clinical Epigenetics 2016, 8:37. JCR Impact Factor: 4.327; Average JIF percentile: 76.291.
- > Pulido Fontes L, Pulido Fontes M, Quesada Jiménez P, Muruzabal Pérez J, Mendioroz Iriarte M. Estudio comparativo de los niveles plasmáticos de homocisteína, vitamina B12 y ácido fólico en pacientes epilépticos frente a controles. Neurología 2016 Apr 15. pii: S0213-4853(16)00122-5. doi: 10.1016/j.nrl.2016.02.013. JCR Impact Factor: 1.38.
- > Iridoy Zulet M, Mendioroz Iriarte M. Epigenetic modifications in neurology: changes in DNA methylation in multiple sclerosis. Book chapter: Multiple Sclerosis modified by diet and lifestyle. Editorial: Elsevier.

Otros logros

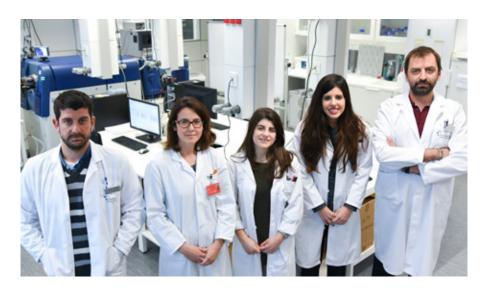
- > G° de Navarra-Intensificación de la actividad investigadora. Maite Mendioroz (2016).
- > CROWDFUNDING PRECIPITA: "Enfermedad de Alzheimer: mejorar el diagnóstico y el tratamiento". Maite Mendioroz (2016-2018).

NeuroProteómica Clínica

Investigador Responsable: Enrique Santamaría Martínez. NB.

Investigadores: Joaquín Fernández Irigoyen. NB. I Andrea González Morales. NB. I Mercedes Lachen Montes. NB. I Mª Victoria Zelaya Huerta. CHN.

Técnicos de laboratorio: Karina Ausin Pérez. NB.



La actividad de nuestro grupo está orientada a definir los procesos moleculares involucrados en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas. Con este objetivo, trabajamos en la identificación de proteínas y péptidos que median los procesos neuropatogénicos en enfermedades como Alzheimer, Parkinson, Esclerosis Múltiple y Esclerosis Lateral Amiotrofica. Para ello, utilizamos herramientas proteómicas que nos permiten identificar y cuantificar cientos de proteínas en muestras cerebrales tanto humanas como procedentes de modelos de enfermedad. Análisis bioinformáticos nos permiten detectar mecanismos moleculares específicos de enfermedad, caracterizando proteínas con potencial valor pronóstico y/o diagnóstico.

Nuestro grupo lidera el Programa de Trastornos Neurológicos dentro del proyecto del Proteoma Humano a través del consorcio español constituido por Proteored-Instituto de Salud Carlos III.

Líneas de investigación

- > Olfato y neurodegeneración.
- > Caracterización de los mecanismos moleculares implicados en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas.
- > Análisis molecular de la lateralización funcional del cerebro humano utilizando proteómica inter-hemisférica.

Proyectos

- > P1031 PROTEÓMICA. Departamento de Desarrollo Económico G° Navarra. Puesta a punto de los servicios de la plataforma de proteómica dirigidos al sector biosanitario. Joaquín Fernández (2016).
- > PC025 BIOPTSENS. Departamento de Desarrollo Económico G° Navarra. Sistema portátil para la detección rápida de biomarcadores asociados a la enfermedad de Alzheimer. Enrique Santamaría (2016).
- > LA CAIXA_SANTAMARÍA. Perfil transcriptómico y proteómico de bulbo olfatorio en neurdogeneración: monitorización de mediadores proteicos en diferentes estadios de la enfermedad de Alzheimer (2015-2018).
- > SAF2014-59340-R. MINECO_Retos de la Sociedad. Olfato y neurodegeneracion: deteccion y categorizacion de alteraciones moleculares en el bulbo olfatorio como innovación diagnostica de taupatías y sinucleopatias. Enrique Santamaría (2015-2017).

Publicaciones

- > Lachén-Montes M, González-Morales A, Martínez de Morentin X, Pérez-Valderrama E, Ausín K, Zelaya MV, Serna A, Aso E, Ferrer I, Fernández-Irigoyen J, Santamaría E. "An early dysregulation of FAK and MEK/ERK signaling pathways precedes the β-amyloid deposition in the olfactory bulb of APP/PS1 mouse Model of Alzheimer's Disease". Journal of Proteomics, 2016. 148; 149-158.
- > Mercedes Lachén, Joaquín Fernández-Irigoyen, Enrique Santamaría. "Deconstructing the molecular architecture of olfactory areas using proteomics". Proteomics Clin Appl 2016 DOI 10.1002/prca.201500147.
- > María Gato, Idoia Blanco-Luquin, Maribel Zudaire, Xabier Martínez de Morentin, Estela Perez-Valderrama, Aintzane Zabaleta, Grazyna Kochan, David Escors, Joaquín Fernandez-Irigoyen, Enrique Santamaría. "Drafting the Proteome Landscape of Myeloid-Derived Suppressor Cells". Proteomics, 2016. Jan; 16(2):367-78.
- > Vital Vialas, Núria Colomé-Calls, Joaquín Abian, Kerman Aloria, Gloria Alvarez-Llamas, Oreto Antúnez, Jesús M Arizmendi, Mikel Azkargorta et al. "A multicentric study to evaluate the use of relative retention times in targeted proteomics". Journal of Proteomics, 2016 Oct 29;152:138-149.

Tesis dirigidas

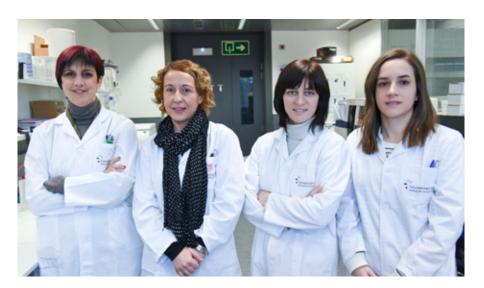
> Tesis: "Anatomo-proteomic study of the olfactory bulb in different stages of esporadic Alzheimer's disease. Identification of common and distinct olfactory targets across Alzheimer-related copathologies". Enero 2016. Doctorando: María Victoria Zelaya Huerta. Director: Enrique Santamaría.

| Oncohematología |

Investigadora Responsable: Natalia Ramírez Huerto. NB.

Investigadores: Cristina Mansilla Puerta. NB. I Elena Soria Saldise. NB. I Amaya Zabalza San Martín. CHN. I Miren Vallejo Ruiz. NB.

Colaboradores: Mª Luisa Antelo Caamaño. CHN. I Mª Mercedes Rodríguez Calvillo. CHN. I Luis Francisco Saenz Mateos. CHN. I Alberto Valiente Martín. CHN. I Mª Aránzazu Pérez-Juana del Casal. CHN. I Saioa Zalba Marcos. CHN. I Montserrat Alvarellos Outeiro. CHN. I Mª Ángeles Ardaiz Labairu. CHN. I Eva Bandrés Elizalde. CHN. I Patricia García Ramirez. CHN.



El Grupo de investigación de Oncohematología se constituye con el objetivo de impulsar la investigación traslacional en el campo de la Inmunoterapia Celular Adoptiva, Monitorización Inmunológica específica de microorganismos y/o antígenos tumorales y búsqueda de nuevos Biomarcadores solubles en las neoplasias oncológicas. Dicho esfuerzo es posible tanto, por la colaboración íntegra entre profesionales clínicos del Complejo Hospitalario de Navarra e investigadores básicos del centro de investigación Navarrabiomed, como por el trabajo conjunto con el Grupo de Investigación Clínica en Oncología Médica.

Líneas de investigación

- > Papel biológico del sistema inmunológico en la evolución clínica de las Neoplasias Hematológicas.
 - a) Monitorización inmunológica específica de antígeno en pacientes con neoplasias hematológicas.
 - b) Métodos de potenciación de la recuperación inmunológica en el paciente tras el trasplante alogénico de precursores hematopoyéticos.
- > Fisiopatología de las Neoplasias Hematológicas.
 - a) Búsqueda de biomarcadores de respuesta a anticuerpos monoclonales en Linfomas.
- > Papel biológico de las CTCs como células iniciadoras de metástasis.

Proyectos

- Estudio SILVELUL: Evaluación de MGMT, NDRG1 y PHLDA3 como factores predictivos y pronósticos en TNE pancreáticos avanzados tratados con capecitabina-temozolamida (CAPTEM) o Everolimus". Beca de Investigación concedida por el Grupo español de tumores neuroendocrinos (GETNE). 2016-2018.
- > P113/02844. Monitorización y caracterización funcional de las respuestas inmunológicas frente a CMV, EBV, Adenovirus y Aspergillus en pacientes con neoplasias hematológicas y TPH alogénico (2014-2016).
- > PFIZER_Caracterización del microambiente como herramienta biológica que define la susceptibilidad del paciente de sufrir

infección por Aspergillus fumigatus (2015-2016).

Publicaciones

- > Ciáurriz M, Beloki L, Bandrés E, Mansilla C, Zabalza A, Pérez-Valderrama E, Lachén M, Ibáñez B, Olavarría E, Ramírez N. Streptamer technology allows accurate and specific detection of CMV-specific HLA-A*02 CD8+ T cells by flow cytometry. Cytometry B Clin Cytom. 2016 Feb 26. doi: 10.1002/cyto.b.21367.
- > Antelo ML, Zabalza A, Sánchez Antón MP, Zalba S, Aznar M1, Mansilla C, Ramírez N, Olavarría E. Mobilization of hematopoietic progenitor cells from allogeneic healthy donors using a new biosimilar G-CSF (Zarzio®). J Clin Apher. 2016 Feb;31(1):48-52. doi: 10.1002/jca.21401. Epub 2015 May 23.
- > Viúdez A, De Jesus-Acosta A, Carvalho FL, Vera R, Martín-Algarra S, Ramírez N. Pancreatic neuroendocrine tumors: Challenges in an underestimated disease. Crit Rev Oncol Hematol. 2016 May; 101:193-206. doi: 10.1016/j.critrevonc.2016.03.013. Epub 2016 Mar 11.

Tesis dirigidas

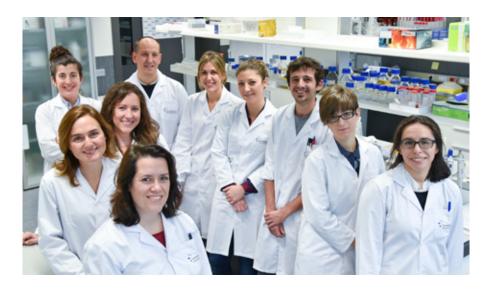
> Tesis: "Expresión inmunohistoquímica de MGMT (o(6)-metilguanina-DNA-metiltransferasa), NDRG-1 (n-myc downregulated gene-1) y PHLDA-3 (pleckstrin homology-like domain, family a, member 3) y su correlación con el silenciamiento por metilación en pacientes intervenidos de tumores neuroendocrinos de páncreas. Determinación del rol pronóstico de dicha firma inmunohistoquímica y epigenética". Febrero 2016. Doctorando: Antonio Viudez Berral. CHN. Directores: Dra. Natalia Ramírez Huerto. NB. y Dr. Salvador Martín-Algarra. CUN-UN.

Otros logros

- > MINECO Ayudas Juan de la Cierva_IJCl-2014-19288_Cristina Mansilla (2015-2017).
- > "DOCTORADOS INDUSTRIALES 2017-2019". Departamento de Desarrollo Económico Gº de Navarra. Miren Vallejo. (2017-2019).

Patogénesis microbiana

Investigadora Responsable: Iñigo Lasa Uzcudun. NB.
Investigadores: Beatriz Rapun Araiz. UPNA-NB. I Begoña García Martínez. UPNA-NB. I Carmen Gil Puig. UPNA-NB. I Cristina Solano Goñi. UPNA-NB. I Jaione Valle Turillas. UPNA-NB. I Maite Echeverz Sarasua. UPNA-NB. I Pedro Dorado Morales. UPNA-NB. I Saioa Burgui Erice. UPNA-NB. I Sonia Saenz Lahoya. UPNA-NB.



El objetivo de nuestro grupo de investigación es conocer, a nivel molecular, cómo las bacterias patógenas crecen adheridas a la superficie de dispositivos médicos o tejidos, produciendo infecciones que no responden al tratamiento antibiótico y por lo tanto tienden a la cronicidad. Para estudiar esta forma de crecimiento bacteriano, al que se denomina biofilm, utilizamos estrategias de ingeniería genética, aproximaciones ómicas, biología sintética y modelos de experimentación animal. El fin último de nuestra investigación es identificar los elementos críticos del proceso de formación de biofilm para así prevenir su formación, eliminar biofilms ya formados, mejorar los tratamientos existentes o favorecer la formación de biofilms de bacterias no patógenas con fines terapéuticos.

Líneas de investigación

- > Estudio de la adhesión bacteriana a superficies abióticas (implantes) y tejidos: en esta línea de investigación, estudiamos los mecanismos de interacción de la matriz extracelular del biofilm con implantes y tejidos y su repercusión en el desarrollo de infecciones crónicas y fracasos terapéuticos. Además, analizamos la influencia que la topografía y naturaleza del implante tienen en el proceso de adhesión bacteriana, utilizando modelos de infección animal.
- > Mecanismos de transducción de señal en bacterias: en esta línea de investigación, estudiamos las bases moleculares que regulan el funcionamiento de sistemas de transducción de señal en bacterias, tales como sistemas de dos componentes y sistemas basados en nucleótidos cíclicos, siempre bajo el enfoque de su papel en el proceso de formación de biofilm.
- > Desarrollo de bacterias con fines terapéuticos e identificación de nuevas dianas para el tratamiento de infecciones: en esta línea de investigación, diseñamos y desarrollamos bacterias con múltiples modificaciones genéticas que posean propiedades vacunales, probióticas, potenciadoras del sistema inmune, que puedan actuar como vehículos de producción de moléculas terapéuticas o que sirvan como modelo de escrutinio de nuevos antimicrobianos.

Proyectos

- > MINECO RTC-2015-3184-1. Nuevas estrategias para el control de infecciones nosocomiales. Entidad Coordinadora: BIO MAR S.A. (2015-2017).
- > MINECO BIO2014-53530-R. Descifrando las singularidades del exopolisacárido universal del biofilm (PNAG) y evaluación

- de su potencial biotecnológico. Investigador responsable: Dr. Iñigo Lasa Uzcudun. (2015-2017).
- > Gobierno de Navarra (Expediente 00001121-2014-0024). Biosensor LSPR para la industria alimentaria. Investigador responsable: Dr. Iñigo Lasa Uzcudun (2015-2016).

Publicaciones

- > Taglialegna A, Navarro S, Ventura S, Garnett JA, Matthews S, Penadés JR, Lasa I, Valle J. 2016. Staphylococcal Bap proteins build amyloid scaffold biofilm matrices in response to environmental signals. PLoS Pathog 12:e1005711.
- > Taglialegna A, Lasa I, Valle J. 2016. Amyloid structures as biofilm matrix scaffolds. J Bacteriol 198:2579–2588.
- > Álvarez-Fraga L, Pérez A, Rumbo-Feal S, Merino M, Vallejo JA, Ohneck EJ, Edelmann RE, Valle J, Actis LA, Bou G and Poza M. 2016. The Acinetobacter baumannii LH92 pili system plays a role in biofilm formation and attachment to eukaryotic cells. Virulence 7(4), 443-455.
- > Formosa-Dague C, Feuillie C, Beaussart A, Derclaye S, Kucharíková S, Lasa I, Van Dijck P, Dufrêne YF. 2016. Sticky Matrix: adhesion mechanism of the Staphylococcal polysaccharide intercellular adhesin. ACS Nano 10:3443-3452.
- > Latasa C, Echeverz M, García B, Gil C, García-Ona E, Burgui S, Casares N, Hervás-Stubbs S, Lasarte JJ, Lasa I, Solano C. 2016. Evaluation of a Salmonella strain lacking the secondary messenger c-di-GMP and RpoS as a live oral vaccine. PLoS ONE 11:e0161216.
- > Guenther D, Valle J, Burgui S, Gil C, Solano C, Toledo-Arana A, Helbig R, Werner C, Lasa I, Lasagni AF. 2016. Direct laser interference patterning for decreased bacterial attachment, pp. 973611-9. In Klotzbach, U, Washio, K, Arnold, CB (eds.). SPIE.

Tesis dirigidas

> Título: Study of the molecular mechanisms underlying Bap-mediated cell-cell interactions in Staphylococcus aureus. Universidad: Universidad Pública de Navarra. Doctoranda: Agustina Taglialegna. Abril 2016. Director: Iñigo Lasa. Calificación: Sobresaliente cum laude.

Señalización en Cáncer

Investigadora Responsable: Imanol Arozarena Martinicorena. NB. Investigadores: Mª Isabel Zudaire Ripa. NB.



Las dos causas más importantes de la mortalidad por cáncer son la formación de metástasis y la resistencia a terapias. Por ello en el grupo de Señalización en Cáncer estamos interesados en entender tanto los mecanismos moleculares por los cuales las células cancerosas llegan a formar tumores secundarios (metástasis), como las estrategias que las células cancerosas utilizan para resistir el efecto de fármacos quimioterápicos y terapias dirigidas. Nuestro objetivo principal es trasladar nuestros resultados a la práctica clínica.

Líneas de investigación

- > Resistencia a anoikis como estrategia preventiva de la formación de metástasis en cáncer de piel tipo melanoma. Estudio de las rutas de señalización que regulan la resistencia a anoikis en células tumorales circulantes para la identificación de dianas terapéuticas con potencial como tratamientos adyuvantes en pacientes de melanoma.
- > Nuevos tratamientos contra el Glioblastoma Multiforme. Mediante el cribado de fármacos, buscamos encontrar compuestos que sensibilicen a las células de Glioblastoma Multiforme al efecto de la temozolamida y radioterapia con el objetivo final de trasferir este conocimiento a la práctica clínica y mejorar las respuestas clínicas actuales.
- > Medicina personalizada en tumores neuroendocrinos. Estudio de perfiles de respuesta a fármacos y de activación de rutas de señalización para el diseño de tratamientos específicos para los distintos subtipos tumorales que forman el grupo de tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos.

Proyectos

- > ISCIII Proyectos de Investigación en Salud. P116-01911. Adaptación metabólica y progresión tumoral en melanoma: Células tumorales circulantes como dianas para el desarrollo de tratamientos anti-metástasis (2017-2019).
- > ISCIII Miguel Servet. CP15-00176. New therapies against glioblastoma multiforme (2016-2019).
- > BECA GETNE proyecto de investigación 2016. "Estudio SILVELUL: Evaluación de MGMT, NDRG1 y PHLDA3 como factores predictivos y pronósticos en TNE pancreáticos avanzados tratados con capecitabina-temozolamida (CAPTEM) o Everolimus". (2017-2018).

Publicaciones

- > Arozarena I, Smith MP, Wellbrock C. Targeting MITF in the tolerance-phase. Oncotarget. 2016 Aug 23;7(34):54094-54095.
- > Wellbrock C* and Arozarena I*. The Complexity of the ERK/MAP-Kinase Pathway and the Treatment of Melanoma Skin Cancer. Frontiers in Cell and Developmental Biology. 2016. Apr 27;4:33.
- > Smith MP, Brunton H, Rowling EJ, Ferguson J, Arozarena I, Miskolczi Z, Lee JL, Girotti MR, Marais R, Levesque MP, Dummer R, Frederick DT, Flaherty KT, Cooper ZA, Wargo JA, Wellbrock C. Inhibiting Drivers of Non-mutational Drug Tolerance Is a Salvage Strategy for Targeted Melanoma Therapy. Cancer Cell. 2016 Mar 14;29(3):270-84.

3.4 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PROPIA

| Servicios Sanitarios y Cronicidad |

Investigadores Responsables: Berta Ibáñez Beroiz. NB. I Julián Librero López. NB.
Investigadores: Koldo Cambra Contín. ISPLN. I Javier Baquedano Arriazu. AP. I Juan Erviti López. AP. I Arkaitz Galbete Jiménez. NB. I Tomás Goicoa Mangado. UPNA. I Isabel Rodrigo Rincón. CHN.

El número de personas con una enfermedad crónica está creciendo de manera sostenida en los países de la UE, como consecuencia del envejecimiento de la población (transición demográfica y cambio en estilos de vida) y de la mayor supervivencia de las personas que las padecen. En nuestro entorno, las enfermedades crónicas originan la mayor carga de enfermedad y se asocian con más de dos tercios de las muertes totales. Su impacto económico es enorme, para los enfermos y sus familias, para Sistema Nacional de Salud y para la sociedad en general, por los recursos que precisan y la productividad que restan. Aumentar la eficacia y la eficiencia en la atención a los enfermos crónicos, mejorar sus resultados de salud y minimizar la frecuencia de exacerbaciones y de complicaciones son objetivos ineludibles de los Sistemas de Salud, y constituyen el reto de la cronicidad.

Líneas de investigación

- > Variabilidad en la Práctica Médica y evaluación de la atención a la cronicidad.
- > Desigualdades geográficas y socioeconómicas en salud.
- > Desarrollo de modelos predictivos a partir del uso de bases de datos clínico-administrativas.
- > Gestión de calidad y seguridad de pacientes.
- > Farmacoepidemiología.

Proyectos propios

- > RD12/0001/0013. Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas- REDISSEC. Se trata de una red formada por 117 investigadores repartidos en 14 grupos de Comunidades Autónomas. Es una estructura financiada por el Instituto de Salud Carlos III (http://www.redissec.com/es/) (2013-2016). IP: Berta Ibáñez
- > RD16/0001/0014. Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas- REDISSEC (2017-2022). Es la renovación de REDISSEC. IP: Berta Ibáñez
- > P115/02196. Desarrollo desde atención primaria de un modelo predictivo de riesgo cardiovascular específico para pacientes con diabetes tipo 2: validación y adaptación de modelos internacionales (2016-2018). IP: Berta Ibáñez y Koldo Cambra
- > P115/02217. Validación del paciente como auditor de prácticas seguras. Factores facilitadores y barreras desde una triple perspectiva: pacientes, profesionales y gestores (2016-2018). IP: Isabel Rodrigo.

Colaboraciones en proyectos

- > PI 14/00786 "Cuidados a pacientes crónicos en el SNS: evolución espacio-temporal de las hospitalizaciones potencialmente evitables, por zona básica de salud y área sanitaria (2014-2016) IP: Enrique Bernal. Colaboradores: Julián Librero y otros.
- > MTM2014-51992-R Representación cartográfica de enfermedades y su aplicación al estudio de patrones espacio-temporales de incidencia y mortalidad por cáncer (2015-2017) IP: Mª Dolores Ugarte . Colaboradores: Tomás Goicoa y otros.
- > Res 2186/2014-113. Desigualdades sociales en salud: estudio de la evolución temporal del patrón geográfico de mortalidad e incidencia en áreas pequeñas. (2014-2016) IP: Mª Dolores Ugarte. Colaboradores: Tomás Goicoa y otros.
- > Pl 16/00244. Comorbilidades y uso de servicios de salud en mujeres que han sobrevivido al cáncer de mama cinco años o más. (2017-2019) IP: María Sala. Colaboradores : Javier Baquedano y otros.

- > Cod 06/15: Efecto del metilfenidato en la incidencia de valvulopatías e hipertensión arterial pulmonar: un estudio de casos y controles anidado a una cohorte (2015-2017) IP: Luis Carlos Saiz Fernández Colaboradores: Juan Erviti y otros.
- > Alcohol intake reduction for controlling hypertension (Cochrane Review). IP: Marcelo Domínguez Cantero. Colaboradores: Juan Erviti y otros.

- > Cambra K, Galbete A, Forga L, Lecea O, Ariz MJ, Moreno-Iribas C, Aizpuru F, Ibáñez B. Sex and age differences in the achievement of control targets in patients with type 2 diabetes: results from a population-based study in a South European region. BMC Family Practice 2016, 17:144.
- > Librero J, Ibañez-Beroiz B, Peiró, S, Ridao-López M, Rodríguez-Bernal C, Gómez-Romero F, Bernal-Delgado E. Trends and area variations in Potentially Preventable Admissions for COPD in Spain (2002-2013): a significant decline and convergence between áreas. BMC Health Services Research 2016; 16:367.
- > Rodrigo-Rincón I, Martin-Vizcaíno MP, Tirapu-León B, Zabalza-López P, Abad-Vicente FJ, Merino-Peralta A, Oteiza-Martínez F. Validez de las bases de datos clínico-administrativas para realizar ajustes de riesgo en el análisis de los efectos adversos producidos en los pacientes intervenidos quirúrgicamente. Cirugía española Feb 2016; 94(2).
- > Goicoa T, Ugarte MD, Etxeberria J, Militino AF. Age-space-time CAR models in Bayesian disease mapping .Statistics in Medicine, 2016, 35(14), 2391-2405.
- > Librero J, Sanfélix-Gimeno G, Peiro S. Meedication adherence patterns after hospitalization for coronary heart disease. A population-based study using electronic records and group-based trajectory models. Plos One 2016 Aug 23; 11(8):e0161381.
- > Galbete A, Rosenberger WF (On the use of randomization tests following adaptive designs. Journal of biopharmaceutical statistics 2016, 26(3), 466-474.
- > Galbete A, Moler J A, Plo F. Randomization tests in recursive response-adaptive randomization procedures. Statistics 2016 . 50(2), 418-434.
- > Librero J, Sanfélix-Gimeno G, Peiro S. Meedication adherence patterns after hospitalization for coronary heart disease. A population-based study using electronic records and group-based trajectory models. Plos One 2016 Aug 23; 11(8):e0161381.
- > Galbete A, Rosenberger WF (On the use of randomization tests following adaptive designs. Journal of biopharmaceutical statistics 2016, 26(3), 466-474.
- > Galbete A, Moler J A, Plo F. Randomization tests in recursive response-adaptive randomization procedures. Statistics 2016 . 50(2), 418-434.
- > Erviti J. Incertidumbres sobre los nuevos anticoagulantes orales en fibrilación auricular. Irregularidades y lagunas en su autorización. Bit Navarra 2016;24(1):1-12.
- > Erviti J. Los bisfosfonatos en la prevención de fracturas: resultados similares al calcio y vitamina D [comentario]. Gestión Clínica y Sanitaria 2016;1:15.
- > Erviti J. Re: Is this trial misreported? Truth seeking in the burgeoning age of trial transparency (letter). BMJ 2016;355:i5543.
- > Erviti J, Saiz LC, Garjón J. Fiabilidad de los ensayos clínicos. El peligroso camino de la desregulación de los medicamentos. Med Clin 2016;147:554-7 DOI: 10.1016/j.medcli.2016.10.003.
- > Forga L, Bolado F, Goñi MJ, Tamayo I, Ibáñez B, Prieto C. Low Serum Levels of Prealbumin, Retinol Binding Protein and Retinol Are Frequent in Adult Type 1 Diabetic Patients. Journal of Diabetes Research 2016: 253210.
- > Arrarás JI, Illaramendi JJ, de la Cruz S, Asin G, Manterola A, Ibáñez B, Salgado E, Cambra K, Zarandona U, Dominguez MA, Vera R. Quality of life in long-term premenopausal early-stage breast cáncer survivors form Spain. Effects of surgery and time since surgery. J BUON 2016; 21(5): 1090-1098.
- > Antomás J, Gárriz C, Huarte del Barrio S, Ibáñez B, Cambra K. Insomnio en pacientes que ingresan en unidades de hospitalización psiquiátricas. Anales del sistema navarro de salud 2016 v. 39, n. 3, dic. 2016.
- > Ali BA, Fortún M, Belzunegui T, Ibañez B, Cambra K and Galbete A. Missing patients in "Major Trauma Registry" of Navarre: incidence and pattern. European journal of trauma and emergency surgery 2016 doi:10.1007/s00068-016-0717-y
- > Arrarás JI, Hernandez B, Martinez M, Cambra K, Rico M, Illarramendi JJ, Viudez A, Ibáñez B, Zarandona U, Martínez E, Vera

- R. Quality of Life in Spanish advanced non-small-cell lung cancer patients: determinants of global QL and survival analyses. SpringerPlus 2016; 5:836.
- > Arrarás JI, Illarramendi JJ, Salgado E, de la Cruz SD, Asin G, Manterola A, Ibáñez B, Zarandona U, Dominguez MA, Vera R. An evaluation study of the determinants of future perspective and global Quality of Life in Spanish long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors. Contemporary Oncology 2016;20(2): 165-170.
- > Forga L, Goñi MJ, Ibáñez B, Cambra K, García-Mouriz M, and Iriarte A. Influence of Age at Diagnosis and Time-Dependent Risk Factors on the Development of Diabetic Retinopathy in Patients with Type 1 Diabetes, Journal of Diabetes Research 2016; 2016: 9898309.
- > Ciáurriz M, Beloki L, Bandrés E, Mansilla C, Zabalza A, Pérez-Valderrama E, Lachén M, Ibáñez B, Olavarría E, Ramírez N. Streptamer technology allows accurate and specific detection of CMV-specific HLA-A*02 CD8+ T cells by flow cytometry. Cytometry B Clin Cytom. 2016 Feb 26.
- > Albéniz E, Fraile M, Ibáñez B et al. A Scoring System to Determine Risk of Delayed Bleeding After Endoscopic Mucosal Resection of Large Colorectal Lesions. Clin Gastroenterol Hepatol. 2016 Mar 24.
- > Goñi MJ, Forga L, Ibáñez B, Cambra K, Mozas D, Anda E. Incidence and risk factors involved in development of nephropathy in patients with type 1 diabetes mellitus: follow-up since onset. Canadian Journal of Diabetes 2016. Jun;40(3):258-63.
- > Batllori M, Urra M, Uriarte E, Romero C, Pueyo J, López-Olaondo L, Cambra K, Ibáñez B. Randomized comparison of three transducer orientation approaches for ultrasound guided internal jugular venous cannulation. British Journal of Anaesthesia 2016; 116(3): 370-6.
- > Arrarás JI, Manterola A, Asin G, Illarramendi JJ, de la Cruz S, Ibañez B, del Frade J, Vera R. Quality of life in elderly patients with localized breast cancer treated with radiotherapy. A prospective study. The Breast, 2016; 26, 46-53.
- Martinez-Velilla N, Garrués-Irisarri M, Ibáñez-Beroiz B, Gil-Cabañas J, Richarte-García A, Idoate-Saralegui F, Corte de Paz P, Cambra-Contín K An Exercise Program with Patient's Involvement and Family Support Can Modify the Cognitive and Affective Trajectory of acutely hospitalized older medical patients: a pilot study. Aging Clinical and Experimental Research 2016. Jun;28(3):483-90.
- > Ugarte MD.; Adín A, Goicoa T. Two-level spatially structured models in spatio-temporal disease mapping. Statistical methods in medical research: an international review journal 2016, 25(4): 1080-1100.
- > Urman J, Gomez M, Basterra M, Mercado MD, Montes M, Gómez Dorronsoro M, Garaigorta M, Fraile M, Rubio E, Aisa G, Galbete A. Pólipos serrados y su asociación con neoplasia avanzada de colon. Gastroenterología y Hepatología 2016 39(9):574-583.



Atención Primaria en Navarra

Investigador Responsable: Pablo Aldaz Herce. Atención Primaria. SNS-O.
Investigadores: Antonio Brugos Larumbe. AP. I Carmen Fuertes Goñi. Dpto. Salud. I Francisco Javier Bartolomé Resano. AP. I Francisco Javier Garjón Parra. AP. I Guadalupe Beitia Berrotarán. UNAV. I Idoya Beltrán Garate. UNAV. I Julio Carlos Morán Pi. AP. I Mª José Ariz Arnedo. AP. I Mª del Pilar Arroyo Anies. AP. I Rafael Bartolomé Resano. AP. I Tarsicio Forcen Alonso. AP.

El grupo lo constituye un equipo multidisciplinar compuesto por médicos de atención primaria y farmacéuticos interesados en investigación clínica, epidemiológica y del sistema sanitario con el fin de mejorar la atención a los ciudadanos dispensada desde la atención primaria desde la visión y cercanía que proporciona el primer nivel asistencial. Este objetivo se complementa con la labor de facilitar y promover la investigación en el ámbito de la atención primaria de Navarra.

Líneas de investigación

- > Cronicidad.
- > Enfermedades cardiovasculares.
- > Enfermedades infecciosas y vacunas.
- > Uso y seguridad de medicamentos.

Proyectos

- > Becas Comisionadas_13-14. Ayudas para Proyectos de Investigación Comisionada en AP. Antonio Brugos (2013-2016).
- > Estudio sobre la relación entre el uso prolongado de benzodiacepinas y desarrollo de demencia con la base BIFAP.

- > Brugos, A; Aguinaga, I; Guillén-Grima, F; Pérez-Ciordia, I. Cobertura vacunal y factores que motiven la actitud de vacunación antigripal en colectivos sociales (bomberos, docentes, policía y residencias geriátricas) en Navarra. Vacunas 2016; 17:4-10-DOI: 10.1016/j.vacun.2016.03.003 Elsevier, aceptado 08/03/2016.
- > Martin-Rodriguez E, Guillen-Grima F, Aubá E, Martí A, Brugos-Larumbe A. Relationship between body mass index and depression in women: A 7-year prospective cohort study. The APNA study. Eur Psychiatry. 2016 Feb; 32: 55-60. doi: 10.1016/j.eurpsy.2015.11.003. Epub 2016 Jan 21. PMID: 26803616.
- > Rivero-Calle, J. Pardo-Seco, P. Aldaz, D. A. Vargas, E. Mascarós, E. Redondo, J. L. Díaz-Maroto, M. Linares-Rufo, M. J. Fierro-Alacio, A. Gil, J. Molina, D. Ocaña, Federico Martinón-Torres and on behalf of NEUMOEXPERTOS group. Incidence and risk factor prevalence of community-acquired pneumonia in adults in primary care in Spain (NEUMO-ES-RISK project). BMC Infectious Diseases (2016) 16:645.
- > Erviti López J, Saiz Fernández LC, Garjón Parra J. The reliability of clinical trials. The risky way towards drug deregulation. Med Clin (Barc). 2016 Dec 16;147(12):554-557. doi: 10.1016/j.medcli.2016.10.003. Epub 2016 Nov 6. PMID: 27825749.

Calidad de Vida en el paciente Oncológico dentro de la EORTC

Investigador Responsable: Juan Ignacio Arrarás Urdaniz. Salud Mental. Investigadores: Ana Manterola Burgaleta. CHN. I Lucía Teijeira Sánchez. CHN. I Mª José Lecumberri Biurrun. CHN.

Grupo en el que participan los diferentes profesionales de los Servicios de Oncología Radioterápica y Oncología Médica, dedicado a la evaluación de la Calidad de Vida en pacientes oncológicos tratados en dichos Servicios.

Este grupo está dedicado además a la creación de escalas de Calidad de Vida dentro de un organismo internacional: el Grupo de Calidad de Vida de la EORTC - Organización Europea para la Investigación y Tratamiento del Cáncer.

Líneas de investigación

- > Estudio de la Calidad de Vida en pacientes oncológicos.
- > Creación de cuestionarios dentro del Grupo de Calidad de Vida de la EORTC.
- > Coordinación de dos estudios internacionales de la EORTC.

Proyectos

- > P115/02114. Estudio de la Calidad de Vida en diferentes tumores en pacientes supervivientes mediante las escalas de la EORTC. Creación de la escala de Comunicación de la EORTC. Aplicación al paciente (2016-2018).
- > ADENDA 2_Acuerdo entre Saray (asociación Navarra de cáncer de mama) y el grupo de calidad de vida en paciente oncológico dentro de la EORTC de Navarrabiomed (2016-2017).
- > 2015_La Caixa_Arrarás_Estudio de la calidad de vida en pacientes con tumores en diferentes localizaciones en oncogeriatría mediante las escalas de la EORTC. Creación de la escala de comunicación de la EORTC (2015-2018).

- > Arraras JI, Manterola A, Asin G, Illarramendi JJ, de La Cruz S, Ibañez B, Delfrade J, Salgado E, Zarandona U, Cambra K, Vera R, Dominguez MA. Quality of life in elderly patients with localized breast cancer treated with radiotherapy. A prospective study. Breast 2016; 26: 46-53.
- > Arraras JI, Wintner LM, Sztankay M, Tomaszewski KA, Hofmeister D, Costantini A, Bredart A, Young T, Kuljanic K, Tomaszewska IM, Kontogianni M, Chie WC, Kulis D, Greimel E; Conducted on behalf of the EORTC Quality of Life Group. EORTC QLQ-COMU26: a questionnaire for the assessment of communication between patients and professionals. Phase III of the module development in ten countries. Support Care Cancer 2016; 26. doi: 10.1007/s00520-016-3536-0.
- > Arraras JI, Illarramendi JJ, de la Cruz S, Asin G, Manterola A, Ibanez B, Salgado E, Cambra K, Zarandona U, Dominguez MA, Vera R. Quality of life in long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors from Spain. Effects of surgery and time since surgery. J BUON 2016; 21(6): 1573.
- > Arraras JI, Hernandez B, Martinez M, Cambra K, Rico M, Illarramendi JJ, Viudez A, Ibañez B, Zarandona U, Martinez E, Vera R. Quality of Life in Spanish advanced non-small-cell lung cancer patients: determinants of global QL and survival analyses. Springerplus. 2016; 22; 5(1): 836.
- > Arraras JI, Illarramendi JJ, Salgado E, de la Cruz S, Asin G, Manterola A, Ibañez B, Zarandona U, Dominguez MA, Vera R. An evaluation study of the determinants of future perspective and global Quality of Life in Spanish long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors. Contemp Oncol (Pozn) 2016; 20(2): 165-70.
- > Brédart A, Beaudeau A, Young T, Moura De Alberquerque Melo H, Arraras JI, Friend L, Schmidt H, Tomaszewski KA, Bergenmar M, Anota A, Costantini A, Marchal F, Tomaszewska IM, Vassiliou V, Chie WC, Hureaux J, Conroy T, Ramage J, Bonnetain F, Kulis D, Aaronson NK; EORTC Quality of Life Group. The European organization for research and treatment of cancer satisfaction with cancer care questionnaire: revision and extended application development. Psychooncology 2016;

13. doi: 10.1002/pon.4127.

> Arrarás JI, Lainez N, Asín G, Rico M. [Quality of life of patients with prostate cancer. Prospective study using the CAVIPRES questionnaire]. An Sist Sanit Navar 2016; 39(2): 327-9.

Diabetes y Enfermedades Metabólicas

Investigador Responsable: Lluis Forga Llenas. CHN.

Investigadores: Amaya Sainz de los Terreros Errea. CHN. I Ana Iriarte Beroiz. CHN. I Emma Anda Apiñaniz. CHN. I Javier Lafita Tejedor. CHN . I José Javier Pineda Arribas. CHN. I Ibai Tamayo Rodríguez. NB. I María Dolores Ollero García-Agulló. CHN. I María José Goñi Iriarte. CHN. I Marta García Mouriz. CHN. I Marta Toni García. CHN. I Rosa María Rodríguez Erdozain. CHN.

La actividad del Grupo se orienta hacia los dos campos más prevalentes en las enfermedades endocrinológicas: la diabetes y la patología tiroidea. En diabetes comprende tanto la tipo 1, especialmente epidemiología, características clínicas, enfermedades autoinmunes asociadas, ejercicio físico y complicaciones crónicas, como la tipo 2, centrada en epidemiología, riesgo cardiovascular y tratamiento (estilo de vida y farmacológico). Con respecto al tiroides se dirige predominantemente al cáncer de tiroides, la enfermedad nodular tiroidea y disfunción tiroidea en el embarazo. El objetivo consiste en profundizar en el conocimiento de estas patologías a fin de minimizar sus consecuencias sobre los pacientes afectos.

Líneas de investigación

- > Diabetes
 - a. Datos de incidencia y características del debut de diabetes tipo 1 en Navarra.
 - b. Enfermedades autoinmunes asociadas a la Diabetes tipo 1, especialmente las que afectan al Sistema Digestivo.
 - c. Factores -distintos al tratamiento- que influyen en el control de la Diabetes tipo 1.
 - d. Cuantificar el efecto de determinados factores (control glucémico, tiempo de evolución, HTA, dislipemia, metaloproteinasas, TIMP-1, ST2, galectina 3 y tabaco) en el riesgo de aparición de complicaciones crónicas en la Diabetes tipo 1.
 - e. Influencia del ejercicio físico en el control metabólico de diabéticos tipo 1.
- > Patología tiroidea
 - a. Presentación, incidencia y prevalencia del carcinoma de tiroides.
 - b. Comparativo de dos sistemas de estratificación de riesgo de malignidad para nódulos tiroideos según sus características ecográficas.
 - c. Disfunción tiroidea en el embarazo.

Proyectos

- > ONCONET SUDOE-DIET NUTRITTION. The role of diet, nutrition and physical activities. Rèseau Européen de Recherche translationnelle et d'Innovation en oncologie (2016-2018).
- > LA CAIXA. Evolución de la incidencia de la diabetes tipo l en Navarra e impacto en diversos factores etiopatogénicos sobre la macroangiopatía diabética (2015-2018).

- > Sex and age differences in the achievement of control targets in patients with type 2 diabetes: results from a population-based study in a South European region. Cambra K, Galbete A, Forga L, Lecea O, Ariz MJ, Moreno-Iribas C, Aizpuru F, Ibañez B. BMC Fam Pract. 2016 Oct 12;17(1):144.
- > Influence of Age at Diagnosis and Time-Dependent Risk Factors on the Development of Diabetic Retinopathy in Patients with Type 1 Diabetes. Forga L, Goñi MJ, Ibáñez B, Cambra K, García-Mouriz M, Iriarte A. J Diabetes. 2016. Res. 2016;2016:9898309. doi: 10.1155/2016/9898309. IF: 2,431.
- > Incidence and Risk Factors Involved in the Development of Nephropathy in Patients with Type 1 Diabetes Mellitus: Follow Up Since Onset. Goñi MJ, Forga L, Ibañez B, Cambra K, Mozas D, Anda E. Can J Diabetes. 2016 Jun;40(3):258-63. doi: 10.1016/j.jcjd.2015.11.008. IF: 2,509.

- > Low Serum Levels of Prealbumin, Retinol Binding Protein, and Retinol Are Frequent in Adult Type 1 Diabetic Patients. Forga L, Bolado F, Goñi MJ, Tamayo I, Ibáñez B, Prieto C. J Diabetes Res 2016; 2016: 2532108. doi.org/10.1155/2016/2532108. IF: 2,431.
- > Iodine status and thyroid function among Spanish schoolchildren aged 6-7 years: the Tirokid study. Vila L, Donnay S, Arena J, Arrizabalaga JJ, Pineda J, Garcia-Fuentes E, García-Rey C, Marín JL, Serra-Prat M, Velasco I, López-Guzmán A, Luengo LM, Villar A, Muñoz Z, Bandrés O, Guerrero E, Muñoz JA, Moll G, Vich F, Menéndez E, Riestra M, Torres Y, Beato-Víbora P, Aguirre M, Santiago P, Aranda J, Gutiérrez-Repiso C. Br J Nutr. 2016 May; 115(9):1623-31. IF: 3,311.
- > Enfermedad nodular tiroidea. Anda E, Pineda J, Toni M, Galofre JC. MEDICINE 12° serie (Programa Sistemático de Actualización en Medicina y protocolos de Práctica Clínica. Unidad temática 13. Enfermedades endocrinológicas y metabólicas. Junio 2016: 713-721.
- > Hipotiroidismo. Pineda J, Galofré JC, Toni M, Anda E. MEDICINE 12° serie (Programa Sistemático de Actualización en Medicina y protocolos de Práctica Clínica. Unidad temática 13. Enfermedades endocrinológicas y metabólicas. Junio 2016: 722-730.
- > Hipertiroidismo. Toni M, Pineda J, Anda E, Galofré JC. MEDICINE 12° serie (Programa Sistemático de Actualización en Medicina y protocolos de Práctica Clínica. Unidad temática 13. Enfermedades endocrinológicas y metabólicas. Junio 2016: 731-741.
- > Tiroiditis. Galofré JC, Pineda J, Toni M, Anda E. MEDICINE 12° serie (Programa Sistemático de Actualización en Medicina y protocolos de Práctica Clínica. Unidad temática 13. Enfermedades endocrinológicas y metabólicas. Junio 2016: 742-753.
- > Protocolo de manejo clínico del nódulo tiroideo. Anda E, Ernaga A. MEDICINE 12° serie (Programa Sistemático de Actualización en Medicina y protocolos de Práctica Clínica. Unidad temática 13. Enfermedades endocrinológicas y metabólicas. Junio 2016: 754-757.
- > Enfermedad tiroidea y gestación. Ollero García-Agulló MD; Pineda J. MEDICINE 12ª serie (Programa Sistemático de Actualización en Medicina y protocolos de Práctica Clínica. Unidad temática 13. Enfermedades endocrinológicas y metabólicas. Junio 2016: 758-762.
- > Protocolo de diagnóstico y tratamiento de la oftalmopatía tiroidea. MEDICINE 12ª serie (Programa Sistemático de Actualización en Medicina y protocolos de Práctica Clínica. Unidad temática 13. Enfermedades endocrinológicas y metabólicas. Junio 2016: 768-772.

Otros logros

> Intensificación Gobierno de Navarra. Lluis Forga (2016).

3.5 grupos de investigación vinculados

| Electromiografía y Fisiología muscular |

Investigadores Responsables: Iñaki García de Gurtubay. CHN. I Armando Malanda Trigueros. UPNA. Investigadores: Gurutzi Azcona Ganuza. CHN. I Ignacio Rodríguez Carreño. UNAV. I Javier Navallas Irujo. UPNA. I Javier Rodríguez Falces. UPNA. I Luis Gila Useros. CHN. I Miriam González Izal. UPNA. I Miroslav Zivanovic. UPNA.

La investigación de nuestro grupo se centra en el desarrollo de técnicas para el análisis, modelado, simulación y clasificación automática de señales de EMG intramuscular y de superficie, así como el desarrollo de instrumentación para la extracción de señales EMG de forma invasiva y no invasiva. Otra de las áreas de investigación del grupo es el de estudios fisiológicos del sistema neuromuscular a partir de señales de EMG de distintos tipos.

Líneas de investigación

- > Análisis de la señal EMG: Desarrollo de técnicas para el análisis, modelado, simulación y clasificación automática de señales de EMG intramuscular y de superficie, así como procedimientos para medir y mejorar la calidad de estas señales y cancelar la línea de base.
- > Instrumentación electromiográfica: desarrollo de instrumentación para la extracción de señales EMG de forma invasiva y no
- > Estudios fisiológicos: estudios fisiológicos del sistema neuromuscular a partir de señales de EMG intramuscular o de superfi-

Publicaciones

- > Malanda A, Rodriguez-Carreño I, Navallas J, Rodriguez-Falces J, Porta S, Gila L. Sliding window averaging for the extraction of representative waveforms form motor unit action potential trains. Biomedical Signal Processing and Control. 27 (2016) 32-43.
- > Aramendía-Vidaurreta, V., Cabeza, R., Villanueva, A., Navallas, J., Alcázar, J.L. Ultrasound Image Discrimination between Benign and Malignant Adnexal Masses Based on a Neural Network Approach. Ultrasound in Medicine and Biology. Volume 42, Issue 3, 1 March 2016, Pages 742-752.
- > Rodriguez-Falces, J., Malanda, A., Latasa, I., Lavilla-Oiz, A., Navallas, J. Influence of timing variability between motor unit potentials on M-wave characteristics. Journal of Electromyography and Kinesiology. Volume 30, 1 October 2016, Pages 249-262.
- > Rodriguez-Falces, J., Place, N. Differences in the recruitment curves obtained with monopolar and bipolar electrode configurations in the quadriceps femoris. Muscle and Nerve. Volume 54, Issue 1, 1 July 2016, Pages 118-131.
- > Latasa I, Cordova A, Malanda A, Navallas J, Lavilla-Oiz A, Rodriguez-Falces J. Limitations of Spectral Electromyogramic Analysis to Determine the Onset of Neuromuscular Fatigue Threshold during Incremental Ergometer Cycling. J Sports Sci Med. 2016 Feb 23;15(1):148-57. eCollection 2016 Mar.
- > G Azcona, IG Gurtubay, et al. Quantifying the spike and wave index in patients with status epilepticus of sleep. Validation of short analysis methods. Rev Neurol En prensa.
- > A. Mosquera, G. Azcona, S Aguilera, IG Gurtubay. Hot water epilepsy. Clinical and video-electroencephalographic ictal recording. Pediatric Neurology. EN CONSIDERACION.

Ponencias. Presentación por invitación.

> A. Malanda, I. Rodríguez, L. Gila, I. García-Gurtubay, J. Navallas, J. Rodríguez, "Correlation-based Method for Measuring the Duration of Motor Unit Action Potentials". 9th Intl Conference on Biomedical Engineering System and Technologies (BIOSTEC). Roma, Feb., 2016. Proceedings of BIOSIGNALS 2016, ISBN: 978-989-758-170-0. DOI: 10.5220/0005648301290136.

> Malanda Trigueros, I. Rodríguez Carreño, L. Gila Usero, I. García de Gurtubay Gálligo, J. Navallas Irujo, J. Rodríguez Falces. "Método basado en la correlación para la medida de duración de los potenciales de acción de unidad motora". Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB). Valencia, Noviembre de 2016.

| Enfermedades Infecciosas y Pulmonares Pediátricas |

Investigador Responsable: Laura Moreno Galarraga. CHN.

Investigadores: Concha Goñi Orayen. CHN. I Elisabeth Burillo Sánchez. CHN. I Francisco Gil Saenz. ASE. I Margarita Aliaga Marín. CHN. I Mercedes Herranz Aguirre. CHN. I Natividad Viguria Sánchez. CHN.

Grupo implicado en la investigación de las principales enfermedades infecciosas y la patología respiratoria en la edad pediátrica. Se trata de un grupo multidisciplinar, compuesto por pediatras del Complejo Hospital de Navarra, especialistas en neonatología, neumología e infectología, así como por personal de enfermería especializado en pediatría.

El grupo tiene como objetivos principales la investigación clínica de enfermedades infecciosas y respiratorias que afectan a la edad pediátrica en Navarra, la colaboración con pediatras e investigadores de la Universidad de Navarra en el estudio de la asociación entre la alimentación y los esilos de vida con la aparición de determinadas enfermedades pediatricas, la realización de ensayos clínicos con el asesoramiento de la Comisión de Investigación Clínica del SNS y la Fundación M Servet y la difusión de los resultados obtenidos mediante publicaciones científicas.

Líneas de investigación

- > Ensayos clínicos pediátricos, con especial atención a Inmunizaciones y Vacunas.
- > Enfermedad tuberculosa en niños.
- > Infecciones Respiratorias en niños.
- > Asma en la infancia.
- > Prevención de enfermedades respiratorias e infecciosas en Neonatología.
- > Vacunación de la embarazada como medida de prevención de enfermedades en el Recién Nacido.
- > Estudio y prevención de enfermedades infecciosas importadas.
- > Estudio de los factores de riesgo de la patología respiratoria en niños.
- > Estudio de la asociación entre la alimentación del niño y los estilos de vida en la primera infancia con la aparición de las principales enfermedades en la edad pediátrica.

Proyectos

- > RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE LÁCTEOS Y LA PATOLOGÍA RESPIRATORIA: Proyecto de investigación subvencionado con la beca anual de ayuda a la investigación "Jóvenes Investigadores " de la Sociedad Española de Neumología Infantil SENP.
- > PROEYECTO SENDO: Participación como Investigador Principal del CHN, en el proyecto de investigación: SENDO (seguimiento de escolares navarros para un desarrollo óptimo) para la creación de una cohorte pediátrica abierta multidisciplinar y multipropósito, centrada en el estudio de la relación entre la alimentación y los estilos de vida y las principales enfermedades en la infancia.
- > Proyecto GEN-D-RES: (BECA FIS: P110/00540) Red De Investigación Infecciones Respiratorias. Red Gendres (www.gendres. org). Proyecto nacional para el estudio entre la genética, la vitamina D y la patología respiratoria en la infancia.
- > ENSAYO CLÍNICO INTERNACIONAL: Participación en el ensayo: Wyeth 6096A1-4001 (Pfizer B1851037) Ensayo de fase IV. Ensayo para descripción de la seguridad, la tolerabilidad y la capacidad inmunógena de la vacuna anti-neumococica en prematuros.

Publicaciones

> Association between Body Mass Index, Waist-to-Height Ratio and Adiposity in Children: A Systematic Review and Meta-

- Analysis Martin-Calvo N, Moreno-Galarraga L, Martinez-Gonzalez MA. Nutrients. 2016 Aug 20;8(8).
- > Lactante sano con una pluma en el cuero cabelludo; la explicación más sencilla suele ser la más probable. Moreno Galarraga L, Fernández Montero A. Rev Pediatr Aten Primaria.www.pap.es 18/07/2016 ISSN:1139-7632. 2016 Jul.
- > Meningococcal C conjugate vaccine: Impact of a vaccination program and long-term effectiveness in Navarra, Spain, 2000-2014. Morales D, García-Cenoz M, Moreno L, Bernaola E, Barricarte A, Castilla J. Enferm Infect Microbiol Clin. 2016 Jan.
- > Invasive meningococcal disease in Navarra in the era of a meningococcal C vaccin. Morales D, Moreno L, Herranz M, Bernaola E, Martínez-Baz I, Castilla J. An Pediatr (Barc). 2016 Jan.
- > The importance of nutrition and healthy lifestyles in childhood and adolescence Martín-Calvo N, Moreno-Galarraga L, Bes-Rastrollo M. An Sist Sanit Navar. 2015 septiembre;38(3):461-462.
- > Cebey-López, M., Herberg, J., Pardo-Seco, J., Gómez-Carballa, A., Martinón-Torres, N., Salas, A., GENDRES network. (2016). Does Viral Co-Infection Influence the Severity of Acute Respiratory Infection in Children? PLoS ONE, 11(4), e0152481. http://doi.org/10.1371/journal.pone.0152481.
- > Cebey-López, M., Herberg, J., Pardo-Seco, J., Gómez-Carballa, A., Martinón-Torres, N., Salas, A., ... GENDRES network. (2015). Viral Co-Infections in Pediatric Patients Hospitalized with Lower Tract Acute Respiratory Infections. PLoS ONE, 10(9), e0136526. http://doi.org/10.1371/journal.pone.0136526.
- > Cavitary pneumonia versus congenital diaphragmatic hernia. San Martín García I, Herranz Aguirre M, Viguria Sánchez N, Moreno Galarraga L. An Pediatr (Barc). 2015 May;82(5):368-9.
- > Septic arthritis of the hip by Haemophilus Influenzae type F in childhood: a case report. Ulibarrena N, AndrésC, BernaolaE, Herranz M, Moreno L, García S An Sist Sanit Navar. 2013 Jan-Apr;36(1):163-6.
- > Imported infectious diseases in fever of unknown origin in migrant children: 2 cases. Ruiz Goikoetxea M, Urabayen R, Herranz M, Moreno L, Gil FJ, Bernaola E. An Sist Sanit Navar. 2012 Jan-Apr;35(1):149-53.
- > Subdural empyema secondary to sinusitis. A pediatric case report. Varas AH, García IS, Galarraga LM, Aguirre MH, Romero JC, Iturbe EB. An Sist Sanit Navar. 2011 Sep-Dec;34(3):519-22.
- > Validity of self-reported metabolic syndrome components in a cohort study. Fernández-Montero A, Beunza JJ, Bes-Rastrollo M, Barrio MT, de la Fuente-Arrillaga C, Moreno-Galarraga L, Martínez-González MA. Gac Sanit. 2011 Jul-Aug; 25(4):303-7.
- > Use of the comet test to assess DNA damage in children with ataxia-telangiectasia and their relatives. Moreno Galarraga L, Santos Pérez JL, Ramirez-Tortosa MC, Quiles Morales JL, Granados Principal S, Martínez de Victoria Muñoz E, Ortega Martos LJ Investig Allergol Clin Immunol. 2008;18(2):137-8.

| Enfermedades Neurodegenerativas y Neuromusculares |

Investigadores Responsables: Federico García Bragado. CHN. I Teresa Tuñón Álvarez. CHN. Investigadores: Ana Purroy López. NB. I Asunción Ibiricu Yanguas. CHN. I Isabel Gil Aldea. NB. I Javier Sánchez Ruiz de Gordoa. NB. I Laura Alonso Herrero. CHN. I Leticia San José Aranda. NB. I Mª Elena Erro Aguirre. CHN. I Mª Victoria Zelaya Huerta. CHN. I Teresa Bedia Gutierrez. CHN. I Valle Coca Pueyo. NB.

Este grupo está orientado a enfermedades neuromusculares y neurodegenerativas.

Además de asumir todas las funciones básicas del Biobanco del SNS-O, el grupo colabora de forma activa con otros grupos de trabajo dedicados tanto a la investigación aplicada como a la investigación básica. Ha habido cambios en la composición valorando muy significadamente el papel desarrollado por NavarraBiomed tanto en la difusión científica y en la relación con los investigadores como en los trabajos de laboratorio. Se ha actualizado la base de datos, estando en este momento realizando la ardua tarea de la migración.

- > Se ha estudiado una importante serie anatomopatológica de pacientes con enfermedad de Huntington. Por la relevancia de los datos reclutados han participado varios investigadores del CHNA.
- > El grupo ha contribuido de forma activa en congresos nacionales y Europeos.
- > En las enfermedades priónicas, el grupo ha informado puntualmente a salud pública de la incidencia real de las formas esporádicas (el diagnóstico de certeza es postmortem. Somos referencia en el diagnóstico postmortem de las CCAA próximas.
- > Diagnóstico clínico, morfológico, molecular y genético de las Enfermedades Neuromusculares utilizando todas las herramientas existentes. Participación y colaboración con otros grupos de trabajo en patología neuromuscular especialmente el creado hace algunos años y bajo el nombre de GEVANEMEN, agrupa a profesionales del País Vasco, Navarra, Aquitania y Barcelona y que se reúne con una periodicidad bimensual...

Líneas de investigación

- > Enfermedades Priónicas.
- > Enfermedad de Parkinson (EP) y otros parkinsonismos atípicos.
- > Enfermedad de Alzheimer.
- > Enfermedad de Huntington y otros Coreas.
- > Patología neuromuscular.

Publicaciones y participación en congresos

- > Garcia Bragado F, Zelaya MV, Sanchez Ruiz J,. De Lima G, MA Ramos, Purroy A, Gil Aldea I, Tuñón T. Distribution of iron and calcium deposits in basal ganglia of Huntington Disease: Post mortem study of six patients. XXXI International Congress of IAP and 28th Congress of the European Society of Pathology. Köln, Germany. 25-29 Sept 2016. www.iap2016. (abstract in Virchow Arch 2016 469 (Suppl 1) \$177).
- > Grandal Leiros B, L.I. Pérez Méndez, M.V. Zelaya Huerta, L. Moreno Eguinoa, F. García-Bragado, T. Tuñón Álvarez y J.J. Roldán Larreta. Prevalencia y concordancia entre diagnóstico clínico y anatomopatológico de demencia en una clínica psicogeriátrica. Neurología. 2016. http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2016.04.011.
- > Zelaya MV , J. Sánchez, F. Garcia Bragado, T. Tuñón, V. Coca, and E. Erro. Progressive supranuclear palsy: clinical pathologic correlation. Clinical Neuropathology, Vol. 35 - No. 4/2016 (246).
- > T. Tuñón, I. Martinez-Valbuena, I. Marcilla, L. Alonso, F. Lacruz and M.R. Luquin Expression of pSer (129) α-synuclein in two brains of fCJD Clinical Neuropathology, Vol. 35 - No. 4/2016 (240).
- > M V Zelaya, Estela Pérez-Valderrama, Xabier Martínez de Morentin, Federico Garcia Bragado 1, Isidro Ferrer 3, Luquin

- MR, Fernandez-Irigoyen J, and Santamaría E. Differential proteome profiling across Braak stages in the olfactory bulb of alzheimer's disease patients (poster).
- > J Sánchez Ruiz de Gordoa , Zelaya Huerta MV, Tuñon T, García Bragado F, Mendioroz Iriarte MT , Coca Pueyo V, Erro Aguirre E. Description of progressive supranuclear palsy subtypes from the navarra brain bank , 10th International Conference on Frontotemporal Dementias (ICFTD 2016) from Aug 31-Sept 2, 2016 Munich/Germany.
- > Sánchez-Lanzas R, Alvarez-Castelao B, Bermejo T, Ayuso T, Tuñón T, Castaño JG. Title: Protein degradation in a LAMP-2 deficient B-lymphoblastoid cell line from a patient with Danon disease Journal Biochim Biophys Acta. 2016 Apr 26; 1862(8):1423-1432. http://doi:.1016/j.bbadis.2016.04.014.

3.5 grupos de investigación vinculados

| Enfermedades Respiratorias |

Investigador Responsable: Pilar Cebollero Rivas. CHN.

Investigadores: Amaia Iridoy Zulet. ASE. I Begoña Fernández Infante. CHN. I Belén Marín Martínez. CHN. I Fabriccio Zambón Ferraresi. UPNA. I Idoia Pascal Martínez. CHN. I Iñaki Clavera Tejero. CHN. I Javier Hueto Pérez de Heredia. CHN. I Javier Villuela Bayón. CHN. I Joan Boldú Mijans. CHN. I José A. Cascante Rodrigo. CHN. I José J. Lorza Blasco. CHN. | Manuel Pérez De Las Casas. CHN. | María Alfonso Imízcoz. CHN. | Milagros Antón Oloriz. UPNA. | Pablo Sánchez Acedo. CHN. I Sergio Curi Chércoles. CHN. I Sonia Herrero Martín. ASE. I Tamara Gutiérrez Urra. CHN. I

Grupo implicado en la investigación de los aspectos relacionados con el diagnóstico y tratamiento de enfermedades respira-

Se trata de un grupo multidisciplinar compuesto por investigadores del servicio de neumología del CHN así como de investigadores de la Universidad Pública de Navarra.

Líneas de investigación

- > Enfermedad Pulmonar obstructiva Crónica.
- > Cáncer de pulmón.
- > Pleura.
- > Exploración Funcional respiratoria.
- > Asma.

Proyectos

- > 2015_LA CAIXA_Estudio del contenido pulmonar del amianto en pacientes afectos de cáncer broncopulmonar en diferentes comunidades autónomas españolas (Estudio AMCANES) (2015-2017).
- > Ensayo clínico aleatorizado, controlado, de grupos paralelos y abierto sobre la utilización de la "telemedicina" en el manejo de la fase de mantenimiento de un programa de rehabilitación respiratoria en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas. Fecha de inicio/final del proyecto: 2014-2018. Responsabilidad en el proyecto: I Principal local: Dra P. Cebollero I colaboradores Dr. J Hueto, Dra Alfonso, Dra Hernández, Milagros Antón. Beca SEPAR 2014 y Fis 2015.
- > Utilidad de una aplicación para dispositivo móvil en el control del asma grave. Entidad financiadora: Teva ISS Program 2015-2017. I. Principal: P.Cebollero. I. Colaboradores: Dr. J. Hueto, Dra. Herrero.
- > Estudio del contenido pulmonar de amianto en pacientes afectos de cáncer broncopulmonar en diferentes comunidades autónomas españolas. Estudio Amcanes. Entidad financiadora: SEPAR. 2014-2016. Investigador principal: Jaume Ferrer Sancho , I Colaboradores: Dra. Marín, Dr. Boldú.
- > "Estudio de búsqueda activa de casos familiares entre los pacientes diagnosticados de fibrosis pulmonar idiopática en la Comunidad Autónoma Vasca y en la Comunidad Foral de Navarra". Entidad financiadora: convocatoria becas ROCHE-EPID FUTURO 2015 del PII de EPID de SEPAR, activa en 2016. IP local: Dr. Cascante.
- > Proyectos de investigación multicéntricos: RIETE y OSIRIS (ambos de Circulación Pulmonar). I Colaboradora: Dra. Alfonso.
- > "Tromboembolia Pulmonar en jóvenes". Beca SEPAR 2016 para grupo emergente del área de circulación pulmonar. IP: Dra. Alfonso.

Publicaciones

> The Relationships between Muscle Power and Physical Activity in Older Men with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Hernández M, Zambon F, Cebollero P, Hueto J, Cascante JA, Antón M. Journal of Aging and Physical Activity. DOI: http://

- dx.doi.org/10.1123/japa.2006-0144.
- > Are Training Program Efficient Enough to Improve Spirometry Quality in Primary Care? Cebollero PC, Bermejo MC, Cascante JA, Campano F, Zagaceta J, Jiménez I, Hueto J. J Pulm Respir Med 2016. DOI: 10.4172/2161-105X.1000368.
- > Inspiratory fraction as a marker of skeletal muscle dysfunction in patients with COPD. Cebollero P1, Zambom-Ferraresi F2, Hernández M1, Hueto J1, Cascante J1, Anton MM3.Rev Port Pneumol (2006). 2016 Aug 21. pii: S2173-5115(16)30089-6. doi: 10.1016/j.rppnen.2016.07.003. [Epub ahead of print].
- > Transbronchial Cryobiopsy in Interstitial Lung Disease: Are We on the Right Path?. Cascante JA, Cebollero P, Herrero S, Yagüe A, Echegoyen A, Elizalde J, Hueto J. J Bronchology Interv Pulmonol. 2016 Jul;23(3):204-9. doi: 10.1097/LBR.000000000000292.
- > A new spirometry-based algorithm to predict occupational pulmonary restrictive impairment. De Matteis S, Iridoy-Zulet AA, Aaron S, Swann A, Cullinan P. Occup Med 2016 Jan 66 (1) 50-3.
- > Validation of the 'Test of the Adherence to Inhalers' (TAI) for Asthma and COPD Patients. Plaza V, Fernández-Rodríguez C, Melero C, Cosío BG, Entrenas LM, de Llano LP, Gutiérrez-Pereyra F, Tarragona E, Palomino R, López-Viña A; TAI Study Group. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2016 Apr;29(2):142-52. doi: 10.1089/jamp.2015.1212.
- > Tratado de diabetes mellitus . EAN: 9788491101451. Edición: 2°. Año 2017. Capítulo 22: "diabetes y apnea de sueño".
- > Venous thromboembolism in centenarians. Findings from the RIETE Registry. Lacruz B, Tiberio G, Núñez MJ, López-Jiménez L, Riera-Mestre A, Tiraferri E, Verhamme P, Mazzolai L, González J, Monreal M and the RIETE investigators. Eur J Intern Med 2016 Aug 2. pii: S0953-6205(16)30233-3. doi: 10.1016/j.ejim.2016.07.025 (In press).

3.5 grupos de investigación vinculados

| Enfermedades Transmisibles y Evaluación de vacunas |

Investigadores Responsables: Jesús Castilla Catalán y Manuel García Cenoz. ISPLN. Investigadores: Esther Albéniz Martínez de Lizarrondo. AP. I Fátima Irisarri Zamarbide. ISPLN. I Fernando Elía Pitillas. AP. I Itziar Casado Buesa, ISPLN. I Iván Martínez Baz, ISPLN. I Judith Chamorro Camazón. CHN. I Maite Arriazu Berástegui. ISPLN. I Marcela Guevara Eslava. ISPLN. I Maria Pilar Artajo Hualde. CHN. I Maria Teresa Ortega Maján. AST. I Mercedes Gabari Machín. CHN. I Nerea Alvarez Arruti. CHN. I Regina Juanbeltz. CHN. I Rosana Burgui Pérez. ISPLN.

El grupo de Investigación en enfermedades transmisibles y evaluación de vacunas del Instituto de Salud Pública y Laboral se encuadra en el Área de Salud Pública. Es miembro muy activo del CIBER de Epidemiología y Salud Pública, y de redes europeas de investigación financiadas por el ECDC que incluyen la red I-MOVE (Influenza-Monotoring of Vaccine Effectiveness in Europe), cycEVA (Estudio de casos y controles para Evaluar la efectividad de la vacuna de la gripe), Spid-Net (Streptococcus pneumoniae invasive diseases), PERTINENT (PERTtussis in INfants European NeTwork).

Forma parte del grupo de Evaluación del Plan Estratégico Nacional de la Hepatitis C.

Participa en el grupo asesor de la OMS GIVE (Global Influenza Vaccine Effectiveness).

Además investiga sobre brotes con repercusión en salud pública y otras enfermedades transmisibles.

Líneas de investigación

- > Evaluación de la efectividad y del impacto de la vacunación antigripal, antineumocócica, de la varicela, rotavirus, parotiditis y tos ferina.
- > Evaluación del Plan Estratégico de la Hepatitis C.
- > Evaluación de intervenciones frente a enfermedades transmisibles.

Proyectos

- > I EIPT-VHC: "Evaluación de las intervenciones preventivas y terapéuticas frente a la infección por el virus de la hepatitis C." Agencia: Plan Estratégico Nacional de la Hepatitis C – Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Investigador principal: Jesús Castilla Catalán. Financiación: 211.900€ (2015-2018).
- > I-MOVE-plus "Integrated Monitoring of Vaccines Effects in Europe: a platform to measure and compare effectiveness and impact of influenza and pneumococcal vaccines and vaccination strategies in the elderly" European Commission, Directorate General for Research and Innovation, Horizon 2020. 236,250€. Agreement: 634446 Project leader: Jesús Castilla Catalán. (2015-2018).
- > SPIDNET-2: Assessing the impact of vaccination with conjugate vaccines on the epidemiology of invasive pneumococcal disease in Europe. Agencia: European Center for Disease Prevention and Control (ECDC). Financiación: 20.000€. Investigador principal: Jesús Castilla. (2015-2018).
- > Inflames "Identification of novel modulators of chronic inflammation in prevalent diseases: unveiling divergent mechanisms of disease" Agencia: Instituto de Salud Carlos III, Convocatoria de Proyectos Interciber. Financiación: 50.000€ Periodo: 2015-2017 IP: Jesús Castilla. Expediente: PIE14/00045.
- > La Caixa. "Efectividad de la vacuna antigripal en la prevención de casos confirmados en función de las diferencias entre las cepas virales y las circulantes" Financiación: 40.000€. Investigador principal: Jesús Castilla Catalán. (2015-2017).
- > I-MOVE "Monitoring vaccine effectiveness during seasonal and pandemic influenza in EU/EEA" Agencia: European Center for Disease Prevention and Control (ECDC). Financiación (€): 42.000€ Investigador Principal Jesús Castilla. (2015-2018).
- > cycEVA/cycEVA+ . Estudio de casos y controles apara evaluar la efectividad de la vacuna antigripal en España. Subproyecto IMOVE+ en España. Investigador en Navarra: Manuel García Cenoz.

- > P115/01348. Efectividad de la vacuna contra la tos ferina en mujeres embarazadas en el tercer trimestre para prevenir la tos ferina: un estudio de casos y controles en Cataluña y Navarra. Investigador en Navarra: Manuel García Cenoz. (2015-2018).
- > PERTINENT. PERTtussis in INfants European NeTwork. Setting up a sentinel system to assess the burden of whooping cough in EU/EEA. Project Leader in Navarra: Manuel García Cenoz.

- > Jerónimo A, Baza MB, Río I, Vera M, Hernando V, Castilla J, Rodriguez C, Del Romero J. Factors associated with seminal impairment in HIV-infected men under antiretroviral therapy. Hum Reprod. 2016 Dec 21. doi: 10.1093/humrep/dew321. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 28007791.
- > Godoy P, García-Cenoz M, Toledo D, Carmona G, Caylà JA, Alsedà M, Àlvarez J, Barrabeig I, Camps N, Plans P, Company M, Castilla J, Sala-Farré MR, Muñoz-Almagro C, Rius C, Domínguez À; Transmission of Pertussis in Households Working Group.. Factors influencing the spread of pertussis in households: a prospective study, Catalonia and Navarre, Spain, 2012 to 2013. Euro Surveill. 2016 Nov 10;21(45). pii: 30393. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.45.30393. PubMed PMID: 27918260; PubMed Central PMCID: PMC5144939.
- > de Batlle J, Gracia-Lavedan E, Romaguera D, Mendez M, Castaño-Vinyals G, Martín V, Aragonés N, Gómez-Acebo I, Olmedo-Requena R, Jimenez-Moleon JJ, Guevara M, Azpiri M, Llorens-Ivorra C, Fernandez-Tardon G, Lorca JA, Huerta JM, Moreno V, Boldo E, Pérez-Gómez B, Castilla J, Fernández-Villa T, Barrio JP, Andreu M, Castells A, Dierssen T, Altzibar JM, Kogevinas M, Pollán M, Amiano P. Meat intake, cooking methods and doneness and risk of colorectal tumours in the Spanish multicase-control study (MCC-Spain). Eur J Nutr. 2016 Nov 24. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27885555.
- > Plans P, Toledo D, Sala MR, Camps N, Villanova M, Rodríguez R, Alvarez J, Solano R, García-Cenoz M, Barrabeig I, Godoy P, Minguell S. Effectiveness of acellular pertussis vaccination during childhood (<7 years of age) for preventing pertussis in household contacts 1-9 years old in Catalonia and Navarra (Spain). Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2016 Dec;35(12):2059-2067. PubMed PMID: 27612470.
- > Barrado L, Ezpeleta C, Rubio JM, Martín C, Azcona JM, Arteaga M, Beristain X, Navascués A, Ongay E, Castilla J. Source identification of autochthonous-introduced Plasmodium vivax Malaria, Spain. Infection. 2016 Aug 26. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27565658.
- > Gómez-Acebo I, Dierssen-Sotos T, Palazuelos C, Pérez-Gómez B, Lope V, Tusquets I, Alonso MH, Moreno V, Amiano P, Molina de la Torre AJ, Barricarte A, Tardon A, Camacho A, Peiro-Perez R, Marcos-Gragera R, Muñoz M, Michelena-Echeveste MJ, Ortega Valin L, Guevara M, Castaño-Vinyals G, Aragonés N, Kogevinas M, Pollán M, Llorca J. The Use of Antihypertensive Medication and the Risk of Breast Cancer in a Case-Control Study in a Spanish Population: The MCC-Spain Study. PLoS One. 2016 Aug 10;11(8):e0159672. doi: 10.1371/journal.pone.0159672. PubMed PMID: 27508297; PubMed Central PMCID: PMC4979888.
- > Del Romero J, Baza MB, Río I, Jerónimo A, Vera M, Hernando V, Rodríguez C, Castilla J. Natural conception in HIV-serodiscordant couples with the infected partner in suppressive antiretroviral therapy: A prospective cohort study. Medicine (Baltimore). 2016 Jul;95(30):e4398. doi: 10.1097/MD.0000000000004398. PubMed PMID: 27472733.
- Pujol J, Godoy P, Soldevila N, Castilla J, González-Candelas F, Mayoral JM, Astray J, García S, Martín V, Tamames S, Delgado M, García ÁD; CIBERESP Cases and Controls in Pandemic Influenza Working Group.. Effect of Occupational Exposure on A(H1N1)pdm09 Infection and Hospitalization. Ann Occup Hyg. 2016 Oct;60(8):1009-19. doi: 10.1093/annhyg/mew044. PubMed PMID: 27432191.
- Castilla J, Navascués A, Fernández-Alonso M, Reina G, Albéniz E, Pozo F, Álvarez N, Martínez-Baz I, Guevara M, García-Cenoz M, Irisarri F, Casado I, Ezpeleta C; Primary Health Care Sentinel Network and Network for Influenza Surveillance in Hospitals of Navarra.. Effects of previous episodes of influenza and vaccination in preventing laboratory-confirmed influenza in Navarre, Spain, 2013/14 season. Euro Surveill. 2016 Jun 2;20(22). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.22.30243. PubMed PMID: 27277013.
- > Morales-Suárez-Varela M, Llopis-González A, González-Candela F, Astray J, Alonso J, Garin O, Castro A, Galan JC, Soldevila N, Castilla J, Godoy P, Delgado-Rodríguez M, Martin V, Mayoral JM, Pumarola T, Quintana JM, Tamames S, Rubio-López N, Dominguez A. Economic Evaluation of Health Services Costs During Pandemic Influenza A (H1N1) Pdm09 Infection in Pregnant and Non-Pregnant Women in Spain. Iran J Public Health. 2016 Apr;45(4):423-34. PubMed PMID: 27252911;

PubMed Central PMCID: PMC4888169.

- Pastor-Barriuso R, Fernández MF, Castaño-Vinyals G, Whelan D, Pérez-Gómez B, Llorca J, Villanueva CM, Guevara M, Molina-Molina JM, Artacho-Cordón F, Barriuso-Lapresa L, Tusquets I, Dierssen-Sotos T, Aragonés N, Olea N, Kogevinas M, Pollán M. Total Effective Xenoestrogen Burden in Serum Samples and Risk for Breast Cancer in a Population-Based Multicase-Control Study in Spain. Environ Health Perspect. 2016 Oct;124(10):1575-1582. PubMed PMID: 27203080; PubMed Central PMCID: PMC5047766.
- > Guevara M, Barricarte A, Torroba L, Herranz M, Gil-Setas A, Gil F, Bernaola E, Ezpeleta C, Castilla J; Working Group for Surveillance of the Pneumococcal Invasive Disease in Navarra.. Direct, indirect and total effects of 13-valent pneumococcal conjugate vaccination on invasive pneumococcal disease in children in Navarra, Spain, 2001 to 2014: cohort and case-control study. Euro Surveill. 2016;21(14). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.14.30186. PubMed PMID: 27103428.
- > Godoy P, Castilla J, Mayoral JM, Delgado-Rodríguez M, Martín V, Astray J, Soldevila N, González-Candelas F, Castro A, Baricot M, Tamames S, Alonso J, Galán JC, Quintana JM, Pumarola T, Domínguez A; and the CIBERESP Cases and Controls in Pandemic Influenza Working Group, Spain.. Smoking may increase the risk of hospitalization due to influenza. Eur J Public Health. 2016 Oct;26(5):882-887. PubMed PMID: 27085194.
- > Rondy M, Castilla J, Launay O, Costanzo S, Ezpeleta C, Galtier F, de Gaetano Donati K, Moren A. Moderate influenza vaccine effectiveness against hospitalisation with A(H3N2) and A(H1N1) influenza in 2013-14: Results from the InNHOVE network. Hum Vaccin Immunother. 2016 May 3;12(5):1217-24. doi: 10.1080/21645515.2015.1126013. PubMed PMID: 27065000; PubMed Central PMCID: PMC5036960.
- > Domínguez A, Soldevila N, Toledo D, Godoy P, Torner N, Force L, Castilla J, Mayoral JM, Tamames S, Martín V, Egurrola M, Sanz F, Astray J, Project Pi12/02079 Working Group. Factors associated with pneumococcal polysaccharide vaccination of the elderly in Spain: A cross-sectional study. Hum Vaccin Immunother. 2016 Jul 2;12(7):1891-9. doi: 10.1080/21645515.2016.1149661. PubMed PMID: 27064311; PubMed Central PMCID: PMC4964813.
- > Gherasim A, Pozo F, de Mateo S, Gamarra IA, García-Cenoz M, Vega T, Martínez E, Giménez J, Castrillejo D, Larrauri A; cycEVA team and the VEVA Working Group. Waning protection of influenza vaccine against mild laboratory confirmed influenza A(H3N2) and B in Spain, season 2014-15. Vaccine. 2016 Apr 29;34(20):2371-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.03.035. PubMed PMID: 27020713.
- > Espejo-Herrera N, Gracia-Lavedan E, Pollan M, Aragonés N, Boldo E, Perez-Gomez B, Altzibar JM, Amiano P, Zabala AJ, Ardanaz E, Guevara M, Molina AJ, Barrio JP, Gómez-Acebo I, Tardón A, Peiró R, Chirlaque MD, Palau M, Muñoz M, Font-Ribera L, Castaño-Vinyals G, Kogevinas M, Villanueva CM. Ingested Nitrate and Breast Cancer in the Spanish Multicase-Control Study on Cancer (MCC-Spain). Environ Health Perspect. 2016 Jul;124(7):1042-9. doi: 10.1289/ehp.1510334. PubMed PMID: 26942716; PubMed Central PMCID: PMC4937871.
- > Amiano P, Chamosa S, Etxezarreta N, Arriola L, Moreno-Iribas C, Huerta JM, Egües N, Guevara M, Navarro C, Chirlaque MD, Sánchez MJ, Molina-Montes E, Requena M, Quirós JR, Obón-Santacana M, Jakszyn P, González CA, Dorronsoro M. No association between fish consumption and risk of stroke in the Spanish cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Spain): a 13-8-year follow-up study. Public Health Nutr. 2016 Mar; 19(4):674-81. doi: 10.1017/S1368980015001792. PubMed PMID: 26880327.
- > Castilla J, Navascués A, Fernández-Alonso M, Reina G, Pozo F, Casado I, Guevara M, Martínez-Baz I, Barricarte A, Ezpeleta C; Primary Health Care Sentinel Network.; Network for Influenza Surveillance in Hospitals of Navarra. Effectiveness of subunit influenza vaccination in the 2014-2015 season and residual effect of split vaccination in previous seasons. Vaccine. 2016 Mar 8;34(11):1350-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.01.054. PubMed PMID: 26854911.
- > Martín V, Dávila-Batista V, Castilla J, Godoy P, Delgado-Rodríguez M, Soldevila N, Molina AJ, Fernandez-Villa T, Astray J, Castro A, González-Candelas F, Mayoral JM, Quintana JM, Domínguez A; CIBERESP Cases and Controls in Pandemic Influenza Working Group, Spain.. Comparison of body mass index (BMI) with the CUN-BAE body adiposity estimator in the prediction of hypertension and type 2 diabetes. BMC Public Health. 2016 Jan 27;16:82. doi: 10.1186/s12889-016-2728-3. Pub-Med PMID: 26817835; PubMed Central PMCID: PMC4730622.
- > Martín V, Castilla J, Godoy P, Delgado-Rodríguez M, Soldevila N, Fernández-Villa T, Molina AJ, Astray J, Castro A, González-Candelas F, Mayoral JM, Quintana JM, Domínguez Á; Grupo de Trabajo del Proyecto CIBERESP de Casos y Controles sobre la Gripe Pandémica, España.. High Body Mass Index as a Risk Factor for Hospitalization Due to Influenza: A Case-Control Study. Arch Bronconeumol. 2016 Jun;52(6):299-307. doi: 10.1016/j.arbres.2015.11.006. English, Spanish. PubMed

PMID: 26809749.

- > Morales D, Moreno L, Herranz M, Bernaola E, Martínez-Baz I, Castilla J. [Invasive meningococcal disease in Navarra in the era of a meningococcal C vaccine]. An Pediatr (Barc). 2016 Jan 18. pii: \$1695-4033(15)00549-4. doi: 10.1016/j. anpedi.2015.12.001. [Epub ahead of print] Spanish. PubMed PMID: 26795260.
- > Morales D, García-Cenoz M, Moreno L, Bernaola E, Barricarte A, Castilla J. [Meningococcal C conjugate vaccine: Impact of a vaccination program and long-term effectiveness in Navarra, Spain, 2000-2014]. Enferm Infect Microbiol Clin. 2016 Dec;34(10):639-644. doi: 10.1016/j.eimc.2015.11.020. Spanish. PubMed PMID: 26778101.
- > Casado I, Domínguez A, Toledo D, Chamorro J, Force L, Soldevila N, Astray J, Egurrola M, Godoy P, Mayoral JM, Tamames S, Sanz F, Castilla J; Project Pi12/2079 Working Group.. Effect of influenza vaccination on the prognosis of hospitalized influenza patients. Expert Rev Vaccines. 2016;15(3):425-32. doi: 10.1586/14760584.2016.1134328. PubMed PMID: 26690376.
- > Pujol J, Godoy P, Soldevila N, Castilla J, González-Candelas F, Mayoral JM, Astray J, Garcia S, Martin V, Tamames S, Delgado M, Domínguez A; CIBERESP Cases and Controls in Pandemic Influenza Working Group.. Social class based on occupation is associated with hospitalization for A(H1N1)pdm09 infection. Comparison between hospitalized and ambulatory cases. Epidemiol Infect. 2016 Mar; 144(4):732-40. doi: 10.1017/S0950268815001892. PubMed PMID: 26271901.

| Enfermedad Vascular Cerebral |

Investigador Responsable: Jaime Gállego Culleré. CHN. I Eduardo Martínez Vila. CUN.

Investigadores: Beatriz Zandio Amorena. CHN. I Gregorio Tiberio López. CHN. I Margarita Redondo Izal. CHN. I Mª Begoña Bermejo Fraile. CHN. I Mª Concepción Herrera Isasi. CHN. I Nuria Aymerich Soler. CHN. I Roberto Muñoz Arrondo. CHN. I Sergio Mayor Gómez. CHN.

Investigadores de otros centros: Adriana Arregui Azagra. CUN. I Lukasz Karol Grochowicz. CUN. I Pablo Irimia Sieira. CUN.

Dentro del Área de Neurociencias se agrupan todos los profesionales que desarrollan una actividad investigadora en las múltiples áreas de la Neurología, Neuropatología, Neurorradiología y Neurofisiología. Hasta la fecha, en Neurología del Servicio Navarro de Salud, no ha existido un equipo específico de investigación en Neurociencias. Los neurólogos clínicos, sabedores de que aunque la investigación no es una actividad obligatoria para los facultativos del servicio en plantilla, hemos manifestado y defendido en reiteradas ocasiones y desde hace años que es totalmente recomendable llevarla a cabo. Por dicho motivo hemos desarrollado una labor de investigación paralela que se inició con ensayos clínicos y estudios colaborativos multicéntricos y multidisciplinares.

Recientemente varios neurólogos han colaborado y trabajan en estudios y becas del Gobierno de Navarra y del Instituto de Salud Carlos III. En toda esta actividad tratamos de implicar a equipos de enfermería para la coparticipación en las tareas de investigación.

La colaboración existente entre los Servicios implicados adquiere una estrecha y especial relevancia con Neuropatología y Neurorradiología (Neuroimagen y Neurorradiología intervencionista), que se plasma en las aportaciones a reuniones nacionales e internacionales y publicaciones científicas

Emerge como una necesidad obligada la investigación en las Enfermedades Neuromusculares y Neuroncología La patología cerebrovascular aguda o ictus constituye un problema asistencial complejo y creciente y representa una de las dos primeras causas de mortalidad, pero sobre todo, la primera causa de incapacidad en el adulto la segunda de demencia; su impacto social está en aumento debido al incremento de edad de la población y al cambio de la forma de vida rural a la urbana.

Líneas de investigación

- > Investigación de la eficiencia de intervenciones terapéuticas de reperfusión.
- > Hemorragia cerebral por anticoagulantes.
- > lctus criptogénico y Fibrilación auricular oculta.
- > Estudio de la placa carotídea. INVICTUS.
- > Resultado funcional y supervivencia de los pacientes con ictus isquémico.
- > Seroteca en el ictus.
- > Estudio de tolerancia isquémica clínica (estoica).

Proyectos

> RD16-0019-0024 Enfermedades Vasculares Cerebrales INVICTUS PLUS (2017-2022).

Publicaciones

> Zapata-Wainberg G, Quintas S, Ximénez-Carrillo Rico A, Benavente Fernández L, Masjuan Vallejo J, Gállego Culleré J, Freijó Guerrero MD, Egido J, Gómez Sánchez JC, Martínez Domeño A, Purroy F, Vives Pastor B, Rodríguez Yáñez M, Vivancos J; en representación del grupo de investigadores del estudio TAC Registry. Prognostic factors and analysis of mortality due to brain haemorrhages associated with vitamin K antagonist oral anticoagulants. Results from the TAC registry. Neurologia. 2016 S0213-4853(16).

- Noldán I, Marín F; Cardiovascular Thrombosis Group of the Spanish Society of Cardiology and the proposal development Committee.; Spanish Society of Cardiology(SEC).; Spanish Thrombosis and Hemostasis Society (SETH).; Spanish Society of Neurology (SEN).; Spanish Society of Emergency Medicine (SEMES).; Spanish Society of Internal Medicine (SEMI).; Spanish Society of Primary Care Physicians (SEMERGEN). On the Way to a Better Use of Anticoagulants in Nonvalvular AtrialFibrillation. Proposed Amendment to the Therapeutic Positioning Report Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2016;69(6):551-3.
- > Fortea F, Masjuan J, Arikán-Abello F, Rovira A, González A, Arenillas J, Fernández Alen J, Gállego J. Criteria for training and accreditation in Interventional Neuroradiology-Neurointervention, approved by the Spanish Group of Interventional Neuroradiology (GENI), the Spanish Society of Neuroradiology (SENR), the Spanish Group of Cerebrovascular Diseases (GEECV), the Spanish Society of Neurology (SEN), and the vascular disease specialists in the SpanishSociety of N€urgery (SENEC). Requirements for accreditation in Interventional Neuroradiology-Neurointervention for institutions and specialists. Neurologia. 2016.
- > Masjuán J, Álvarez-Sabín J, Arias-Rivas S, Blanco M, de Felipe A, Escudero-Martínez I, Fuentes B, Gállego-Culleré J, Moniche-Álvarez F, Muñoz L, Pérez de la Ossa-Herrero N, Sahuquillo P, Santamarina E, Sanz B, Tembl JI, Zandio B. [Urgent stroke care in hospitals with a stroke unit. Quick Project]. Rev Neurol. 2016 1;62(7):303-10.
- > Anguita-Sánchez M, Marco-Vera P, Alonso-Moreno FJ, Arribas Ynsaurriaga F, Gállego-Culleré J, Honorato-Pérez J, Suárez-Fernández C; Investigadores del estudio ACADEMIC.. [Perception of physicians on factors that influence the choice of a dicoumarin or a new oral anticoagulant in patients with non-valvular atrial fibrillation]. Aten Primaria. 2016;48(8):527-534.
- > Zapata-Wainberg G, Ximénez-Carrillo Rico Á, Benavente Fernández L, Masjuan Vallejo J, Gállego Culleré J, Freijó Guerrero Mdel M, Egido J, Gómez Sánchez JC, Martínez Domeño A, Purroy García F, Vives Pastor B, Blanco González M, Vivancos J; representing the research team of the TAC Registry study. Epidemiology of Intracranial Haemorrhages Associated with Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Spain: TAC Registry. Interv Neurol. 2015;4(1-2):52-8

Conferencias, presentaciones y ponencias

- > Ponencia sociedad vasco navarra de cardiologia. Donostia 23 junio 2016. Aterotrombosis extracoronaria. Jaime Gállego. Complejo Hospitalario de Navarra.
- > Eso summer school- madrid 2016. La Paz University Hospital Faculty of Medicine. Autonoma University of Madrid. Cardioembolic stroke and heart disease. The clinical relevance of pfo. embolic stroke of unknown source. (ESUS) Jaime Gállego.
- > Semana del cerebro. Septiembre 2016. Pamplona. El ictus compromiso de todos. Jaime Gállego.
- > XXIII Curso de enfermedades cerebrovasculares para mir. Sociedad Española de Neurologia. Murcia 5-7 Octubre 2016. Epidemiología del ictus. Costes reales. Jaime Gállego.
- > Ponencia. "Vida real en la prevención del ictus desde una visión multidisciplinar". Ictus en pacientes con fa. ¿Cómo protegerlos?.
- > X Aniversario UI Hospital Universitario Ramón y Cajal. Situaciones especiales en neurología con los ACOd. Jaime Gállego.
- > Día mundial del ictus. Universidad de Madrid 28 octubre 2016. El ictus en el siglo xxi. Jaime Gállego.
- > Reunión Anual Sociedad Española de Neurología 2016: Reunión GEECV. Situación actual del tratamiento con trombectomía.
- > Tecnología en el tratamiento y prevención del ictus isquémico. Moderador seminario. Jaime Gállego.
- > Comunicaciones orales SEN 2016. Hiperglucemia en el infarto cerebral agudo expresión de marcadores bioquímicos pronósticos. Estudio GLIAS-2.
- > Comunicaciones póster sen 2016.
- > V Concurso de casos clínicos de unidades de ictus para residentes de neurología.

Epidemiología del cáncer y otras enfermedades crónicas

Investigadores Responsables: Eva Ardanaz Aicua. ISPLN. I Aurelio Barricarte Gurrea. ISPLN. I Concepción Moreno Iribas. ISPLN.

Investigadores: Rosana Burgui Pérez ISPLN. I Concepción de Miguel Medina. CHN. I Josu Delfrade Osinaga. ISPLN. I Jaione Etxeberría Andueza. UPNA. I Yugo Floristán Floristán. ISPLN. I Marcela Guevara Eslava. ISPLN. I Mª Josefa Urbina Goñi. ISPLN. I Esther Vicente Cemborain. ISPLN

Personal de apoyo: Jesús Aguirre Pérez. ISPLN. I Mª José Azkona Armendaritz. ISPLN. I Juan Antonio Sanz Sobejano. ISPLN.

El grupo de investigación en Epidemiología de Enfermedades no transmisibles tiene como objetivos fundamentales el desarrollo de estudios epidemiológicos sobre enfermedades crónicas, particularmente cáncer y enfermedades cardiovasculares, tanto descriptivos como etiológicos, mediante el desarrollo de estudios de cohorte y los registros poblacionales de cáncer e infarto de miocardio. Otra línea de trabajo se basa en el estudio de la mortalidad desde el punto de vista poblacional: desarrollo de indicadores, estudios de tendencias y desigualdades socioeconómicas asociadas a la mortalidad.

El grupo está compuesto por investigadores del Servicio de Promoción de la Salud Comunitaria (Sección del Observatorio de la Salud Comunitaria) del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Colabora con otros servicios del Departamento de Salud, así como con otros grupos de investigación nacionales y europeos.

Líneas de investigación

- > Investigación epidemiológica sobre cáncer.
- > Proyecto EPIC.
- > Investigación epidemiológica sobre las enfermedades cardiovasculares.
- > Investigación epidemiológica sobre Enfermedades Raras.

Proyectos

- > 2015_LA CAIXA_Supervivencia del cáncer de mama, colon y recto y melanoma. Variabilidad en la práctica clínica y factores asociados. Estudio de ALTA resolución en el marco del EUROCARE (2015-2017).
- > ONCONET SUDOE-DIET NUTRITTION. The role of diet, Nutrition and physical activities. Rèseau Européen de Recherche translationnelle et d'Innovation en oncologie (2016-2018).
- > P115/02181. Cronodieta, polimorfismos de genes reguladores del reloj circadiano, cambio de peso y obesidad en el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (2016-2018)
- > P114/01880. Efectos de la exposición a Bisfenol-A en la salud (cáncer y enfermedad coronaria isquémica) en el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (EPIC-España). Subproyecto Navarra (2015-2017).

- > Evolución de la mortalidad por accidentes de transporte en Navarra durante 1999-2013. Características de las personas y vehículos involucrados. Fernández-Pacheco PA, Delfrade Osinaga J, Floristán Floristán Y, Teijeira Alvarez R, Moreno-Iribas C. An Sist Sanit Navar. 2016 Dec 30;39(3).
- > Life-course social position, obesity and diabetes risk in the EPIC-Spain Cohort. Cirera L, Huerta JM, Chirlaque MD, Molina-Montes E, Altzibar JM, Ardanaz E, Gavrila D, Colorado-Yohar S, Barricarte A, Arriola L, Quirós JR, Sánchez-Cantalejo E, Sánchez MJ, Agudo A, Navarro C. Eur J Public Health. 2016 Jun;26(3):439-45.
- Ingested Nitrate and Breast Cancer in the Spanish Multicase-Control Study on Cancer (MCC-Spain). Espejo-Herrera N, Gracia-Lavedan E, Pollan M, Aragonés N, Boldo E, Perez-Gomez B, Altzibar JM, Amiano P, Zabala AJ, Ardanaz E, Guevara M, Molina AJ, Barrio JP, Gómez-Acebo I, Tardón A, Peiró R, Chirlaque MD, Palau M, Muñoz M, Font-Ribera L, Castaño-Vinyals G, Kogevinas M, Villanueva CM. Environ Health Perspect. 2016 Jul; 124(7):1042-9.

- > Unprocessed red meat and processed meat consumption and risk of stroke in the Spanish cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). Amiano P, Chamosa S, Etxezarreta N, Arriola L, Sánchez MJ, Ardanaz E, Molina-Montes E, Chirlaque MD, Moreno-Iribas C, Huerta JM, Egües N, Navarro C, Requena M, Quirós JR, Fonseca-Nunes A, Jakszyn P, González CA, Dorronsoro M. Eur J Clin Nutr. 2016 Mar;70(3):313-9.
- > Perinatal and childhood factors and risk of breast cancer subtypes in adulthood.Lope V, García-Esquinas E, Pérez-Gómez B, Altzibar JM, Gracia-Lavedan E, Ederra M, Molina de la Torre AJ, LLorca FJ, Tardón A, Moreno V, Bayo J, Salas-Trejo D, Marcos-Gragera R, Pumarega J, Dierssen-Sotos T, Lera JP, de Miguel Medina MC, Tusquets I, Amiano P, Boldo E, Kogevinas M, Aragonés N, Castaño-Vinyals G, Pollán MCancer Epidemiol. 2016 Feb;40:22-30.
- > Coding Causes of Death with IRIS Software. Impact in Navarre Mortality Statistic. Floristán Floristán Y, Delfrade Osinaga J, Carrillo Prieto J, Aguirre Perez J, Moreno-Iribas C.CRev Esp Salud Publica. 2016 Aug 2;90.
- > Association of diabetes and diabetes treatment with incidence of breast cancer. García-Esquinas E, Guinó E, Castaño-Vinyals G, Pérez-Gómez B, Llorca J, Altzibar JM, Peiró-Pérez R, Martín V, Moreno-Iribas C, Tardón A, Caballero FJ, Puig-Vives M, Guevara M, Villa TF, Salas D, Amiano P, Dierssen-Sotos T, Pastor-Barriuso R, Sala M, Kogevinas M, Aragonés N, Moreno V, Pollán M. Acta Diabetol. 2016 Feb;53(1):99-107.
- > Colorectal cancer risk and nitrate exposure through drinking water and diet. Espejo-Herrera N, Gràcia-Lavedan E, Boldo E, Aragonés N, Pérez-Gómez B, Pollán M, Molina AJ, Fernández T, Martín V, La Vecchia C, Bosetti C, Tavani A, Polesel J, Serraino D, Gómez Acebo I, Altzibar JM, Ardanaz E, Burgui R, Pisa F, Fernández-Tardón G, Tardón A, Peiró R, Navarro C, Castaño-Vinyals G, Moreno V, Righi E, Aggazzotti G, Basagaña X, Nieuwenhuijsen M, Kogevinas M, Villanueva CM. Int J Cancer. 2016 Jul 15;139(2):334-46.

Geriatría

Investigador Responsable: Nicolás Martínez Velilla. CHN.
Investigadores: Alvaro Casas Herrero. CHN | Agurne García Baztán. CHN | Belén González Glaría. CHN | Fernando Idoate Saralegui. CSM. | Javier Alonso Renedo. CHN | Marta Gutiérrez Valencia. CHN. | Mikel Izquierdo Redín. UPNA. | Mikel López Sáez de Asteasu. UPNA. | Fabricio Zambom Ferraresi. CHN.

Grupo implicado en la investigación de los aspectos relacionados con el envejecimiento, especialmente la complejidad de situaciones de pluripatología y polifarmacia. El grupo está compuesto por investigadores del Servicio de Geriatría del Complejo Hospitalario de Navarra en estrecha colaboración con residencias de ancianos, Atención Primaria, Clínica San Miguel y la Universidad Pública de Navarra.

Líneas de investigación

- > Multimorbilidad y polifarmacia.
- > Atención a ancianos hospitalizados.
- > Atención a ancianos de la comunidad y medios residenciales.
- > Ejercicio, fragilidad y sarcopenia.

Proyectos

- > G° Na 28/16 Proyectos de investigación. Impacto de un programa de ejercicio físico multicomponente (VIVIFRAIL) sobre la capacidad funcional en ancianos frágiles con deterioro cognitivo que viven en la comunidad: Ensayo clínico. Álvaro Casas (2017-2020).
- > G° Na 75/14 Proyectos de investigación. Prevención del deterioro funcional y cognitivo mediante actividad física precoz en ancianos hospitalizados por patología médica: ensayo clínico aleatorizado. Nicolás Martínez (2014-2017).
- > Análisis de iatrogenia y polifarmacia en ancianos hospitalizados. Modelos de optimización de prescripción farmacéutica en pacientes ancianos. Marta Gutiérrez.
- > Proyecto Vivifrail, subvencionado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea está el de la difusión y promoción del ejercicio físico para la prevención de la fragilidad y el riesgo de Caídas. Álvaro Casas, Nicolás Martínez y Javier Alonso.
- > Estudio de prevalencia de fragilidad, multimorbilidad y polifarmacia de ancianos en la comunidad y en medio residencial.

 Nicolás Martínez
- > Proyecto MidFrail, subvencionado por 7 ° Programa Marco HEALTH.2011.2.2.2-1-1 HEALTH.2011.2.4.3 A randomized clinical trial to evaluate the effectiveness of a multi-modal intervention in frail and prefrail older people with type 2 diabetes on frailty and quality of life: the mid-frail study. Álvaro Casas, Nicolás Martínez y Javier Alonso.
- > Estudio observacional, longitudinal y prospectivo sobre discapacidad incidente en actividades básicas de la vida diaria y predictores de deterioro funcional hospitalario, a medio y largo plazo e impacto sobre variables funcionales y resultado en ancianos ingresados en una Unidad de Agudos de Geriatría. Javier Alonso.

- > Gutiérrez-Valencia M, Larrayoz-Sola B, Monforte-Gasque MP, Martínez-Velilla N. [Complementary approaches in the elderly on multiple medications: A look at the most vulnerable sectors]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 Dec 12. pii: S0211-139X(16)30161-5. doi: 10.1016/j.regg.2016.11.003. [Epub ahead of print] Spanish. PubMed PMID: 27979660.
- > Formiga F, Martinez-Velilla N, Baztán JJ, López-Trigo JA. [What do the members of the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology think about clinical practice guidelines in geriatrics?]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 Sep 24. pii: S0211-139X(16)30103-2. doi: 10.1016/j.regg.2016.07.004. [Epub ahead of print] Spanish. PubMed PMID: 27682201.

- > Martínez-Velilla N, Cadore L, Casas-Herrero Á, Idoate-Saralegui F, Izquierdo M. Physical Activity and Early Rehabilitation in Hospitalized Elderly Medical Patients: Systematic Review of Randomized Clinical Trials. J Nutr Health Aging. 2016;20(7):738-51. doi: 10.1007/s12603-016-0683-4. PubMed PMID: 27499308.
- > Izquierdo M, Rodriguez-Mañas L, Casas-Herrero A, Martinez-Velilla N, Cadore EL, Sinclair AJ. Is It Ethical Not to Precribe Physical Activity for the Elderly Frail? J Am Med Dir Assoc. 2016 Sep 1;17(9):779-81. doi: 10.1016/j.jamda.2016.06.015. PubMed PMID: 27477615.
- > Martínez-Velilla N, Herrero AC, Cadore EL, Sáez de Asteasu ML, Izquierdo M. latrogenic Nosocomial Disability Diagnosis and Prevention. J Am Med Dir Assoc. 2016 Aug 1;17(8):762-4. doi: 10.1016/j.jamda.2016.05.019. PubMed PMID: 27349623.
- > Formiga F, Martinez-Velilla N, Baztán JJ. [Clinical practice guidelines in geriatrics: Are they really useful?]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 Sep-Oct;51(5):252-3. doi: 10.1016/j.regg.2016.04.001. Spanish. PubMed PMID: 27298197.
- > Martínez-Velilla N, Franco JG, Molina Amaya CM. [Delusion versus delirium]. Med Clin (Barc). 2016 Sep 16;147(6):274-5. doi: 10.1016/j.medcli.2016.04.005. Spanish. PubMed PMID: 27197881.
- > Mora-Gutiérrez JM, Slon Roblero MF, Castaño Bilbao I, Izquierdo Bautista D, Arteaga Coloma J, Martínez Velilla N. [Chronic kidney disease in the elderly patient]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 May 6. pii: S0211-139X(16)30023-3. doi: 10.1016/j.regg.2016.03.006. [Epub ahead of print] Spanish. PubMed PMID: 27161192.
- > Izquierdo M, Casas-Herrero A, Martínez-Velilla N, Alonso-Bouzón C, Rodríguez-Mañas L; en representación del Grupo de Investigadores.. [An example of cooperation for implementing programs associated with the promotion of exercise in the frail elderly. European Erasmus + «Vivifrail» program]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 Apr 27. pii: S0211-139X(16)30004-X. doi: 10.1016/j.regg.2016.03.004. [Epub ahead of print] Spanish. PubMed PMID: 27132063.
- > Sánchez-Íñigo L, Navarro-González D, de Los Terreros Errea AS, Martínez-Velilla N. [Diagnostic and therapeutic approach to cervical paragangliomas in geriatrics]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 Nov Dec;51(6):359-360. doi: 10.1016/j. regg.2016.02.008. Spanish. PubMed PMID: 27045962.
- > Gómez Herrero H, Martínez Velilla N, Ortega Molina L. Evolution, diagnosis and treatment of elderly subjects with thoracic sarcoidosis: Report of 6 cases. Arch Bronconeumol. 2016 Sep;52(9):491-2. doi: 10.1016/j.arbres.2015.12.007. English, Spanish. PubMed PMID: 26905776.
- > Gutiérrez Valencia M, Martínez Velilla N, Lacalle Fabo E, Beobide Telleria I, Larrayoz Sola B, Tosato M. [Interventions to optimize pharmacologic treatment in hospitalized older adults: a systematic review]. Rev Clin Esp. 2016 May;216(4):205-21. doi: 10.1016/j.rce.2016.01.005. Spanish. PubMed PMID: 26899140.
- > Martínez-Velilla N, Garrués-Irisarri M, Ibañez-Beroiz B, Gil-Cabañas J, Richarte-García A, Idoate-Saralegui F, de Paz PC, Cambra K. An exercise program with patient's involvement and family support can modify the cognitive and affective trajectory of acutely hospitalized older medical patients: a pilot study. Aging Clin Exp Res. 2016 Jun;28(3):483-90. doi: 10.1007/s40520-015-0434-0. PubMed PMID: 26328517.
- > Martínez-Ramírez A, Martinikorena I, Lecumberri P, Gómez M, Millor N, Casas-Herrero A, Zambom-Ferraresi F, Izquierdo M. Dual Task Gait Performance in Frail Individuals with and without Mild Cognitive Impairment. Dement Geriatr Cogn Disord. 2016;42(1-2):7-16. doi: 10.1159/000447451. PubMed PMID: 27459101.
- > Blain H, Masud T, Dargent-Molina P, Martin FC, Rosendahl E, van der Velde N, Bousquet J, Benetos A, Cooper C, Kanis JA, Reginster JY, Rizzoli R, Cortet B, Barbagallo M, Dreinhöfer KE, Vellas B, Maggi S, Strandberg T; EUGMS Falls and Fracture Interest Group.; European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO), Osteoporosis Research and Information Group (GRIO), and International osteoporosis Foundation (IOF).. A Comprehensive Fracture Prevention Strategy in Older Adults: The European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS) Statement. J Nutr Health Aging. 2016;20(6):647-52. doi: 10.1007/s12603-016-0741-y. PubMed PMID: 27273355; PubMed Central PMCID: PMC5094892.
- > Montero-Odasso MM, Barnes B, Speechley M, Muir Hunter SW, Doherty TJ, Duque G, Gopaul K, Sposato LA, Casas-Herrero A, Borrie MJ, Camicioli R, Wells JL. Disentangling Cognitive-Frailty: Results From the Gait and Brain Study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2016 Nov;71(11):1476-1482. PubMed PMID: 26984391.
- > Martinikorena I, Martínez-Ramírez A, Gómez M, Lecumberri P, Casas-Herrero A, Cadore EL, Millor N, Zambom-Ferraresi F, Idoate F, Izquierdo M. Gait Variability Related to Muscle Quality and Muscle Power Output in Frail Nonagenarian Older

- Adults. J Am Med Dir Assoc. 2016 Feb; 17(2):162-7. doi: 10.1016/j.jamda.2015.09.015. PubMed PMID: 26577625.
- > El anciano con insuficiencia cardíaca terminal: hacia una colaboración entre servicios de geriatría y medicina paliativa. J Alonso-Renedo. Med Pal 2016; 23(4):DOI: 10.1016/j.medipa.2015.03.005.
- Martinikorena I, Martínez-Ramírez A, Gómez M, Lecumberri P, Casas-Herrero A, Cadore EL, Millor N, Zambom-Ferraresi F, Idoate F, Izquierdo M. Gait Variability Related to Muscle Quality and Muscle Power Output in Frail Nonagenarian OlderAdults. J Am Med Dir Assoc. . 2016; 17(2):162-7.
- > Idiazabal U, García-Pavía P, Azcárate P M, Idoate F, Mercado MR. Amiloidosis cardiaca por transtiretina: la gammagrafía mostró el camino. Rev Colomb Cardiol. 2016; 23: 71.e1–71.e5.
- > Sanchis-Moysi J, Dorado C, Idoate F, González-Henríquez JJ, Serrano-Sanchez JA, Calbet JA. The asymmetry of pectoralis muscles is greater in male prepubertal than in professional tennis players European Journal of Sports Science. Eur J Sport Sci. 2016 22:1-7.
- > Sanchis-Moysi J, Idoate F, Álamo-Arce D, Calbet JA, Dorado C. The core musculature in male prepubescent tennis players and untrained counterparts: a volumetric MRI study. J Sports Sci. 2016 May 30:1-7.
- > Setuain I, Izquierdo M, Idoate F, Bikandi E, Gorostiaga E, Aagard P, Cadore EL, Alfaro-Adrian J. Differential effects of two rehabilitation programs following anterior cruciate ligament reconstruction. J Sports Rehabil. 2016 Dec 19:1-37. [Epub ahead of print].
- > The Relationships between Muscle Power and Physical Activity in Older Men with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Hernández M, Zambom-Ferraresi F, Cebollero P, Hueto J, Cascante JA, Antón MM. J Aging Phys Act. 2016 Nov 11:1-26. [Epub ahead of print].
- > Inspiratory fraction as a marker of skeletal muscle dysfunction in patients with COPD. Cebollero P, Zambom-Ferraresi F, Hernández M, Hueto J, Cascante J, Anton MM. Rev Port Pneumol. 2016 Aug 21. pii: S2173-5115(16)30089-6.
- > Rodrigo Ferrari, Sandra C. Fuchs, Luiz Fernando Martins Kruel, Eduardo Lusa Cadore, Cristine Lima Alberton, Ronei Silveira Pinto, Régis Radaelli, Maira Schoenell, Mikel Izquierdo, Hirofumi Tanaka, and Daniel Umpierre. Effects of Different Concurrent Resistance and Aerobic Training Frequencies on Muscle Power and Muscle Quality in Trained Elderly Men: A Randomized Clinical Trial. Aging Dis. 2016 Dec 1; 7 (6): 697-704. doi: 10.14336/AD.2016.0504. PubMed PMID: 28053820; PubMed Central PMCID: PMC5198861.
- > Rodrigo Ramirez-Campillo, Daniela Diaz, Cristian Martinez-Salazar, Pablo Valdés-Badilla, Pedro Delgado-Floody, Guillermo Méndez-Rebolledo, Rodrigo Cañas-Jamet, Carlos Cristi-Montero, Antonio García-Hermoso, Carlos Celis-Morales, Jason Moran, Thomas W Buford, Leocadio Rodriguez-Mañas, Alicia M Alonso-Martinez, and Mikel Izquierdo. Effects of different doses of high-speed resistance training on physical performance and quality of life in older women: a randomized controlled trial. Clin Interv Aging. 2016; Dec 13; 11: 1797–1804. doi: 10.2147/CIA.S121313. PubMed PMID: 28008239; PubMed Central PMCID: PMC 5167493.
- > Castanheira RP, Ferreira-Junior JB, Celes R, Rocha-Junior VA, Cadore EL, Izquierdo M, Bottaro M. Effects of synergist vs. Non-synergist split resistance training routines on acute neuromuscular performance in resistance trained men. J Strength Cond Res. 2016 Dec 8. doi: 10.1519/JSC.0000000000001762. [Epub ahead of print]. PMID: 28002176.
- > Alves AR1, Marta CC, Neiva HP, Izquierdo M, Marques MC. Does Intrasession Concurrent Strength and Aerobic Training Order Influence Training-Induced Explosive Strength and V[Combining Dot Above]O2max in Prepubescent Children?. J Strength Cond Res. 2016 Dec;30(12):3267-3277. PMID: 27870694.
- > Neiva HP1, Marques MC, Barbosa TM, Izquierdo M, Viana JL, Teixeira AM, Marinho DA. Warm-up for sprint swimming: race-pace or aerobic stimulation? A randomized study. J Strength Cond Res. 2016 Oct 27. [Epub ahead of print]. PMID: 27806010.
- > Ramírez-Vélez R, Anzola A, Martinez-Torres J, Vivas A, Tordecilla-Sanders A, Prieto-Benavides D, Izquierdo M, Correa-Bautista JE, Garcia-Hermoso A. Metabolic Syndrome and Associated Factors in a Population-Based Sample of Schoolchildren in Colombia: The FUPRECOL Study. Metab Syndr Relat Disord. 2016 Nov;14(9):455-462. Epub 2016 Aug 10. PMID: 27508490.
- > Asadi A, Ramirez-Campillo R, Meylan C, Nakamura FY, Cañas-Jamet R, Izquierdo M. Effects of Volume-Based Overload Plyometric Training on Maximal-Intensity Exercise Adaptations in Young Basketball Players. J Sports med Phys Fitness. 2016 Oct 13. [Epub ahead of print]. PubMed PMID: 27735886.

- > Ramírez-Vélez R, Correa-Bautista JE, Lobelo F, Izquierdo M, Alonso-Martínez A, Rodríguez-Rodríguez F, Cristi-Montero C. High muscular fitness has a powerful protective cardiometabolic effect in adults: influence of weight status. BMC Public Health. 2016 Sep 23;16(1):1012. PMID: 27663845 PMCID: PMC5035511.
- > Ramírez-Vélez R, Martínez M, Correa-Bautista JE, Lobelo F, Izquierdo M, Rodríguez-Rodríguez F, Cristi-Montero C. Normative Reference of Standing Long Jump for Colombian Schoolchildren Aged 9-17.9 Years: The FUPRECOL Study. J Strength Cond Res. 2016 Sep 6. [Epub ahead of print]. PubMed PMID: 27642854.
- > Leoz-Abaurrea I, Izquierdo M, Gonzalez-Izal M, Aguado-Jiménez R. Increased Thermoregulatory Strain When Wearing an Upper Body Compression Garment During Moderate Exercise in Trained Older Adults. J Aging Phys Act. 2017 Jan; 25(1): 134-139. doi: 10.1123/japa.2016-0106. Epub 2016 Sep 6. PMID: 27623161.
- > Ramos-Sepúlveda JA, Ramírez-Vélez R, Correa-Bautista JE, Izquierdo M, García-Hermoso A. Physical fitness and anthropometric normative values among Colombian-Indian schoolchildren. BMC Public Health. 2016 Sep 13;16:962. doi: 10.1186/s12889-016-3652-2. PMID: 27619491 PMCID: PMC5020445.
- > Rafael Torres-Peralta, José Losa-Reyna, David Morales-Alamo, Miriam González-Izal, Ismael Pérez-Suárez, Jesús G. Ponce-González, Mikel Izquierdo, and José A. L. Calbet. Increased PIO2 at Exhaustion in Hypoxia Enhances Muscle Activation and Swiftly Relieves Fatigue: A Placebo or a PIO2 Dependent Effect?. Front Physiol. 2016 Aug 17; 7: 333.. doi: 10.3389/fphys.2016.00333. PubMed PMID: 27582710. PubMed Central PMCID: PMC4987359.
- > José Francisco Meneses-Echávez, Emilio González Jiménez, Jacqueline Schmidt Río-Valle, Jorge Enrique Correa-Bautista, Mikel Izquierdo, and Robinson Ramírez-Vélez. The insulin-like growth factor system is modulated by exercise in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. BMC Cancer. 2016 Aug 25; 16(1): 682. doi: 10.1186/s12885-016-2733-z. PubMed PMID: 27562357; PubMed Central PMCID: PMC5000410.
- > Rosas F, Ramirez-Campillo R, Diaz D, Abad-Colil F, Martinez-Salazar C, Caniuqueo A, Cañas-Jamet R, Loturco I, Nakamura FY, McKenzie C, Gonzalez-Rivera J, Sanchez-Sanchez J, Izquierdo M. Jump Training in Youth Soccer Players: Effects of Haltere Type Handheld Loading. Int J Sports Med. 2016 Dec;37(13):1060-1065. Epub 2016 Aug 24. PMID: 27557406.
- > Assunção AR1, Bottaro M1, Ferreira-Junior JB2, Izquierdo M3, Cadore EL4, Gentil P5. The Chronic Effects of Low- and High-Intensity Resistance Training on Muscular Fitness in Adolescents. PLoS One. 2016 Aug 10;11(8):e0160650. doi: 10.1371/journal.pone.0160650. eCollection 2016. PMID: 27509050 PMCID: PMC4979886.
- > Izquierdo M1, Rodriguez-Mañas L, Sinclair AJ. Editorial: What Is New in Exercise Regimes for Frail Older People How Does the Erasmus Vivifrail Project Take Us Forward?. J Nutr Health Aging. 2016;20(7):736-7. doi: 10.1007/s12603-016-0702-5. PMID: 27499307.
- > Cadore EL, Martorelli S, Izquierdo M, Celes R, Martorelli A, Cleto VA, Alvarenga JG, Bottaro M. Strength Training with Repetitions to Failure Does Not Provide Additional Neuromuscular Adaptations in Young Women: 3734 Board #173 June 4, 9: 30 AM 11: 00 AM. Med Sci Sports Exerc. 2016 May;48(5 Suppl 1):1042. doi: 10.1249/01.mss.0000488137.90264. doi: PMID: 27362100.
- > Bottaro M1, Ferreira DV, Brown LE, Ferreira-Junior JB, Soares S, Cadore EL, Izquierdo M. Chest Press Exercises with Different Stability Requirements Result in Similar Muscle Damage Recovery: 1689 Board #342 June 2, 9: 00 AM 10: 30 AM. Med Sci Sports Exerc. 2016 May;48(5 Suppl 1):470. doi: 10.1249/01.mss.0000486414.88589.d8. PMID: 27360608.
- > Robinson Ramírez-Vélez, corresponding author Alejandra Hernandez, Karem Castro, Alejandra Tordecilla-Sanders, Katherine González-Ruíz, Jorge Enrique Correa-Bautista, Mikel Izquierdo, and Antonio García-Hermoso. High Intensity Interval- vs Resistance or Combined-Training for Improving Cardiometabolic Health in Overweight Adults (Cardiometabolic HIIT-RT Study): study protocol for a randomised controlled trial. Trials. 2016 Jun 24; 17: 298. doi: 10.1186/s13063-016-1422-1. Pub-Med PMID: 27342073. PubMed Central PMCID: PMC4919882.
- > Gallardo-Fuentes F1, Gallardo-Fuentes J, Ramírez-Campillo R, Balsalobre-Fernández C, Martínez C, Caniuqueo A, Cañas R, Banzer W, Loturco I, Nakamura FY, Izquierdo M. Intersession and Intrasession Reliability and Validity of the My Jump App for Measuring Different Jump Actions in Trained Male and Female Athletes. J Strength Cond Res. 2016 Jul;30(7):2049-56. doi: 10.1519/JSC.00000000001304. PMID: 27328276.
- > Neiva HP1, Marques MC1, Barbosa TM2, Izquierdo M3, Viana JL4, Marinho DA1. Effects of 10min vs. 20min passive rest after warm-up on 100m freestyle time-trial performance: A randomized crossover study. J Sci Med Sport. 2017 Jan; 20(1):81-86. doi: 10.1016/j.jsams.2016.04.012. Epub 2016 May 27. PMID: 27265488.

- > Vivas-Díaz JA, Ramírez-Vélez R, Correa-Bautista JE, Izquierdo M. Valores de fuerza prensil por dinamometría manual en universitarios de Colombia. Nutr Hosp. 2016 Mar 25;33(2):113. doi: 10.20960/nh.113. Spanish PubMed PMID: 27238795.
- > Ramírez-Campillo R, Martínez C, de La Fuente CI, Cadore EL, Marques MC, Nakamura FY, Loturco I, Caniuqueo A, Cañas R, Izquierdo M. High-Speed Resistance Training in Older Women: The Role of Supervision. J Aging Phys Act. 2017 Jan; 25 (1): 1-9. doi: 10.1123/japa.2015-0122. Pubmed PMID: 27182680.
- > Bona CC, Tourinho Filho H, Izquierdo M, Pires Ferraz RM, Marques M. Peak torque and muscle balance in the knees of young U-15 and U-17 soccer athletes playing various tactical positions. J Sports Med Phys Fitness. 2016 May 11. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27167714.
- > de Souto Barreto P, Morley JE, Chodzko-Zajko W, H Pitkala K, Weening-Djiksterhuis E, Rodriguez-Mañas L, Barbagallo M, Rosendahl E, Sinclair A, Landi F, Izquierdo M, Vellas B, Rolland Y; International Association of Gerontology and Geriatrics Global Aging Research Network (IAGG-GARN) and the IAGG European Region Clinical Section. Recommendations on Physical Activity and Exercise for Older Adults Living in Long-Term Care Facilities: A Taskforce Report. J Am Med Dir Assoc. 2016 May 1;17(5):381-92. doi: 10.1016/j.jamda.2016.01.021. PubMed PMID: 27012368.
- > Cerda-Kohler H1, Burgos-Jara C, Ramírez-Campillo R, Valdés-Cerda M, Báez E, Zapata-Gómez D, Andrade DC, Izquierdo M. Analysis of Agreement Between 4 Lactate Threshold Measurements Methods in Professional Soccer Players. J Strength Cond Res. 2016 Oct;30(10):2864-70. doi: 10.1519/JSC.000000000001368. PMID: 26849788.
- > Torres-Peralta R, Morales-Alamo D, González-Izal M, Losa-Reyna J, Pérez-Suárez I, Izquierdo M, Calbet JA. Task Failure during Exercise to Exhaustion in Normoxia and Hypoxia Is Due to Reduced Muscle Activation Caused by Central Mechanisms While Muscle Metaboreflex Does Not Limit Performance. Front Physiol. 2016 Jan 11;6:414. doi: 10.3389/fphys.2015.00414. eCollection 2015. PMID: 26793117 PMCID: PMC4707284.
- > Ramírez-Campillo R, González-Jurado JA, Martínez C, Nakamura FY, Peñailillo L, Meylan CM, Caniuqueo A, Cañas-Jamet R, Moran J, Alonso-Martínez AM, Izquierdo M. Effects of plyometric training and creatine supplementation on maximal-intensity exercise and endurance in female soccer players. J Sci Med Sport. 2016 Aug;19(8):682-7. doi: 10.1016/j. jsams.2015.10.005. Epub 2015 Nov 6. PMID: 26778661.
- > Ramírez-Vélez R, López-Albán CA, La Rotta-Villamizar DR, Romero-García JA, Alonso-Martinez AM, Izquierdo M. Wingate Anaerobic Test Percentile Norms in Colombian Healthy Adults. J Strength Cond Res. 2016 Jan;30(1):217-25. doi: 10.1519/ JSC.00000000001054. PubMed PMID: 26691412.
- > Ramírez-Campillo R, Abad-Colil F, Vera M, Andrade DC, Caniuqueo A, Martínez-Salazar C, Nakamura FY, Arazi H, Cerda-Kohler H, Izquierdo M, Alonso-Martínez AM. Men and Women Exhibit Similar Acute Hypotensive Responses After Low, Moderate, or High-Intensity Plyometric Training. J Strength Cond Res. 2016 Jan;30(1):93-101. doi: 10.1519/JSC.000000000001068. PubMed PMID: 26691407.
- > Alves AR, Marta CC, Neiva HP, Izquierdo M, Marques MC. Concurrent Training in Prepubescent Children: The Effects of 8 Weeks of Strength and Aerobic Training on Explosive Strength and V[Combining Dot Above]O2max. J Strength Cond Res. 2016 Jul;30(7):2019-32. doi: 10.1519/JSC.000000000001294. PMID: 26677830.
- > Setuain I, Martinikorena J, Gonzalez-Izal M, Martinez-Ramirez A, Gómez M, Alfaro-Adrián J, Izquierdo M. Vertical jumping biomechanical evaluation through the use of an inertial sensor-based technology. J Sports Sci. 2016;34(9):843-51. doi: 10.1080/02640414.2015.1075057. Epub 2015 Aug 10. PubMed PMID: 26256752.
- > Ramírez-Campillo R, Vergara-Pedreros M, Henríquez-Olguín C, Martínez-Salazar C, Alvarez C, Nakamura FY, De La Fuente CI, Caniuqueo A, Alonso-Martinez AM, Izquierdo M. Effects of plyometric training on maximal-intensity exercise and endurance in male and female soccer players. J Sports Sci. 2016;34(8):687-93. doi: 10.1080/02640414.2015.1068439. PubMed PMID: 26197721.

Infección por VIH en Navarra

Investigadora Responsable: María Rivero Marcotegui. CHN. Investigadores: Jesús Repáraz Padros. CHN. I María Gracia Ruiz de Alda. CHN.

Grupo clínico que forma parte de la cohorte de la Red Española de Investigación en Sida (CoRIS), cuyo objetivo es describir la situación de la infección por VIH, estudiar su epidemiología, la progresión de la enfermedad, mortalidad y sus principales determinantes, la respuesta al tratamiento, comorbilidades y coinfecciones asociadas.

Líneas de investigación

- > Programa VIH en Navarra.
 - Descripción de la infección por VIH en Navarra.
 - Estudiar la epidemiología, progresión de la enfermedad, infecciones oportunistas, respuesta al tratamiento antirretroviral y mortalidad, en el marco de la cohorte de la Red Española de Investigación en Sida (CoRIS).
- > Coinfección por el VHC. Estudiar el efecto del tratamiento actual de la hepatitis C en el pronóstico de los pacientes con infección por VIH.
- > Eventos no SIDA y envejecimiento.
 Investigar la incidencia, factores de riesgo, pronóstico y asociación con la edad y marcadores de replicación viral de los eventos no SIDA, incluyendo eventos cardiovasculares, renales, óseos, hepáticos, metabólicos, neuropsiquiátricos y neoplasias.
- > Resistencias.

 Describir la epidemiología molecular del VIH en Navarra, incluyendo la resistencia transmitida a drogas e identificar los factores virológicos, inmunológicos y epidemiológicos relacionados con la resistencia.

Proyectos

> RD16-0025-0044 Sida RIS. Red Española de investigación en Sida. María Rivero (2017-2022).

| Microbiología Clínica |

Investigador Responsable: Carmen Ezpeleta Baquedano. CHN.
Investigadores: Aitziber Aguinaga Pérez. CHN. | Alberto Gil Setas. CHN. | Ana Luisa Mazón Ramos. CHN. | Ana M. Navascues Ortega. CHN. | Carmen Martín Salas. CHN. | Isabel Polo Vigas. CHN. | José Javier García Irure.
AST. | Laura Barrado Blanco. ASE. | Luis Torroba Álvarez. CHN. | María Eugenia Portillo Bordonabe. CHN. | Matilde Elía López. CHN. | Xabier Beristain Rementería. CHN.

El grupo de investigación en microbiología clínica está formado por los microbiólogos clínicos que trabajan en la red pública de Navarra tanto en el CHN como en los hospitales de Tudela y Estella. Las líneas de investigación pertenecen a distintos ámbitos de la Microbiología clínica e incluyen infecciones comunitarias, relacionadas con asistencia sanitaria, producidas por bacterias, virus, hongos o parásitos, así como el estudio de las resistencias a los antimicrobianos.

Líneas de investigación

- > European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) del ECDC de vigilancia de resistencia a los antimicrobianos. Es el sistema europeo más importante para la vigilancia de las resistencias a los antimicrobianos. EARS-Net es una red de redes europeas de los sistemas de vigilancia nacionales, que proporciona datos de referencia sobre resistencias de antimicrobianos en Europa con fines de Salud pública. Participan los 28 países miembros además de Noruega e Islandia. Esta red es coordinada y financiada por ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control). El servicio de Microbiología clínica del Complejo Hospitalario de Navarra participa en dicha red desde el año 2011 hasta la actualidad. Según el último informe EARS correspondiente a 2014 y publicado en Noviembre de 2015, sólo 38 laboratorios españoles están aportando datos a la red EARS-net.
- > Vigilancia de resistencia a los antimicrobianos en Mycobacterium tuberculosis. El servicio de microbiología clínica del CHN norma parte de la Red de laboratorios de la OMS.
- > Red europea SpidNet de vigilancia de enfermedad invasiva y de resistencia a antimicrobianos en Neumococo. En la red europea SpidNet participan España y las CCAA de Navarra, Madrid y Cataluña.
- > Estudio multicéntrico de prevalencia de Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM) asociado a ganado en territorio SEINORTE, España 2016. Epidemiología de los clones de Staphylococcus aureus resistentes a meticilina (SARM) asociados a ganado en el territorio SEINORTE. Contribución a la carga de multirresistencia y papel en la colonización y en la infección. Conocer la prevalencia global de los clones de SARM asociados a ganado en los hospitales del Norte y Este de España que pertenecen al territorio SEINORTE.

Proyectos

- > Evaluación de las intervenciones preventivas y terapéuticas frente a la infección por el virus de la hepatitis C. Agency: CIBER Instituto de Salud Carlos III Plan Estratégico Nacional de la Hepatitis C. (2015-2018).
- > I-MOVE-plus. Integrated Monitoring of Vaccines Effects in Europe: a platform to measure and compare effectiveness and impact of influenza and pneumococcal vaccines and vaccination strategies." Título del subproyecto de Navarra: "Evaluación del impacto y efectividad de las vacunas antigripal y antineumocócicas en Navarra: Comparación de estrategias de vacunación con otros lugares de Europa". Project leader: Jesús Castilla Catalán (Navarrabiomed), Agency: European Commission, Directorate General for Research and Innovation, Horizon 2020 (2015-2017).
- > Assessing the impact of vaccination with conjugate vaccines on the epidemiology of invasive pneumococcal disease in Europe. SpIDNET-2 Project leader (subproyecto de Navarra): Jesús Castilla Catalán(Navarrabiomed). Agency: European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) (2015-2017). Expediente: ECDC OJ/15/06/2015-PROC/2015/020.
- > Monitoring vaccine effectiveness during seasonal and pandemic influenza in EU/EEA" ID6074- I-MOVE. Project leader (subproyecto de Navarra): Jesús Castilla Catalán(Navarrabiomed), Agency: European Center for Disease Prevention and

Control (ECDC) (2015-2016).

- > Setting up a sentinel system to assess the burden of whooping cough in EU/EEA. PERTINENT. Project leader (subproyecto de Navarra): Manuel García Cenoz(Navarrabiomed), Agency: European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) (2015-2017).
- > Proyecto AESI 2016 HIV: proyecto del ISCIII sobre vigilancia epidemiológica molecular del VIH-1. Es un proyecto de tres años sobre infecciones de nuevos diagnósticos de VIH-1 para analizar subtipos, formas recombinantes, clusters de transmisión e infecciones dobles.
- > European Research Infrastructures for Poverty Related Diseases (EURIPRED). Seventh Framework Programme: FP7-Capacities-Infrastructures-2012-1. Work Programme Topic: Facilities for translational research in medicine (2013-2017). Coordinador del proyecto: Mei Mei Ho. National Institute of Biological Standard and Control (NIBSC-HPA), Reino Unido. El Complejo Hospitalario de Navarra es uno de los hospitales españoles participantes.
- > Diagnóstico de infección en prótesis articulares. Financiado por el departamento de salud del gobierno de Navarra. Proyecto 15/15. G° Na 15-15 Proyectos de investigación. Nuevas estrategias para el diagnóstico de la infección de prótesis articular. Carmen Ezpeleta (2015-2018).
- > Identificación de levaduras. Proyecto YEDIS. Junto con departamento de ingeniería y de Biofilms de la UPNA. Financiado por el departamento de desarrollo del Gobierno de Navarra. 112 YEDIS. Dto. Desarrollo Económico G° de Navarra. Código Expediente: 0011-1365-2016-000112. Yeast Detection by Infrared Spectroscopy. Carmen Ezpeleta (2016-2018).
- > Joint action on antimicrobial resistance and healthcare associated infections. Acción conjunta de resistencia a los antimicrobianos. Financiado por comunidad europea. ECDC. Dentro del plan nacional de resistencia a los antibióticos.
- > Joint Action on Integration of Testing and Linkage to Care for HIV, Viral Hepatitis, STIs & TB in Europe Financiado por comunidad europea. ECDC.
- > Plasmodium ovale "Estudio prospectivo, multicéntrico, europeo, comparativo de las características epidemiológicas, clínicas y analíticas entre pacientes con infección importada por Plasmodium ovale curtisi y Plasmodium ovale wallikeri" financiado por el Instituto de salud Carlos III.
- > "Diarrheagenic Escherichia coli as etiological agents of endemic diarrhea and travellers" financiado por el Instituto de salud Carlos III.
- > "Estudio multicéntrico retrospectivo de infección por C. difficile y evaluación de técnicas diagnósticas moleculares" financiado por el laboratorio Merck .
- > Enterovirus en colaboración con el Instituto de salud Carlos III. Multicéntrico: 'Investigación en infecciones por enterovirus (EV) y parechovirus (PeV) que causan patologías neurológicas y sistémicas severas en población infantil'.
- > Carga viral VIH Genxpert junto con Hospital Clinic de Barcelona y Hospital de Galdakao.

- > Comparative study of HIV 1/2 antibody confirmatory assay: GeeniusTM versus INNO-LIATM. Aguinaga A, Navascués A, Polo I, Ezpeleta C. Rev Esp Quimioter. 2016 Dec 23. pii: aguinaga23dec2016. Factor impacto: 1,014 (2015).
- > Source identification of autochthonous-introduced Plasmodium vivax Malaria, Spain.Infection (2016). Barrado L, Ezpeleta C, Rubio JM, Martín C, Azcona JM, Arteaga M, Beristain X, Navascués A, Ongay E, Castilla J. Infection. 2016 Aug 26. Factor impacto: 2,294 (2015).
- > Effects of previous episodes of influenza and vaccination in preventing laboratoy-confirmed influenza in Navarre, Spain, 2013/14 season. Castilla J, Navascués A, Fernández-Alonso M, Reina G, Albéniz E, Pozo F, Álvarez N, Martínez-Baz I, Guevara M, García-Cenoz M, Irisarri F, Casado I, Ezpeleta C; Primary Health Care Sentinel Network and Network for Influenza Surveillance in Hospitals of Navarra.. Euro Surveill. 2016 Jun 2;20(22). Factor impacto: 5,98 (2015).
- > Effectiveness of subunit influenza vaccination in the 2014-2015 season and residual effect of split vaccination in previous seasons. Castilla J, Navascués A, Fernández-Alonso M, Reina G, Pozo F, Casado I, Guevara M, Martínez-Baz I, Barricarte A, Ezpeleta C; Primary Health Care Sentinel Network.; Network for Influenza Surveillance in Hospitals of Navarra.. Vaccine. 2016 Mar 8;34(11):1350-7. Factor impacto: 3,413.

- > Streptococcus agalactiae from pregnant women: antibiotic and heavy-metal resistance mechanisms and molecular typing', Epidemiology and Infection, 144(15), pp. 3205–3214. DOI:10.1017/S0950268816001692. Rojo-Bezares, B., Azcona-Gutiérrez, J.M., Martin, C., Jareño, M.S., Torres, C. and Sáenz, Y. (2016) Impact factor:1.31.
- > Preoperative antibiotic prophylaxis in prosthetic joint infections: not a concern for intraoperative cultures. Pérez-Prieto D, Portillo ME, Puig-Verdié L, Alier A, Gamba C, Guirro P, Martínez-Díaz S, Horcajada JP, Trampuz A, Monllau JC.Diagn Microbiol Infect Dis. 2016 Dec;86(4):442-445. doi: 10.1016/j.diagmicrobio.2016.09.014. FACTOR DE IMPACTO: 2.45.
- > Infections after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: Which Antibiotic after Arthroscopic Debridement?. Pérez-Prieto D, Trampuz A, Torres-Claramunt R, Eugenia Portillo M, Puig-Verdié L, Monllau JC. J Knee Surg. 2016 Jul 1. [Epub ahead of print]. FACTOR DE IMPACTO: 3.01.
- > Source identification of autochthonous-introduced Plasmodium vivax Malaria, Spain. Barrado L, Ezpeleta C, Rubio JM, Martín C, Azcona JM, Arteaga M, Beristain X, Navascués A, Ongay E, Castilla J.Infection. 2016 Aug 26. [Epub ahead of print] IMPACT FACTOR 2.294 PMID: 27565658.
- > Direct, indirect and total effects of 13-valent pneumococcal conjugate vaccination on invasive pneumococcal disease in children in Navarra, Spain, 2001 to 2014: cohort and case-control study. Guevara M, Barricarte A, Torroba L, Herranz M, Gil-Setas A, Gil F, Bernaola E, Ezpeleta C, Castilla J; Working Group for Surveillance of the Pneumococcal Invasive Disease in Navarra..Euro Surveill. 2016;21(14). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.14.30186PMID: 27103428 [PubMed indexed for MEDLINE] Free Article IMPACT FACTOR 5.983.
- > Moderate influenza vaccine effectiveness against hospitalisation with A(H3N2) and A(H1N1) influenza in 2013-14: Results from the InNHOVE network. Rondy M, Castilla J, Launay O, Costanzo S, Ezpeleta C, Galtier F, de Gaetano Donati K, Moren A.Hum Vaccin Immunother. 2016 May 3;12(5):1217-24. doi: 10.1080/21645515.2015.1126013.PMID: 27065000 [Unknown status] IMPACT FACTOR 2.146.
- > Use of MALDI-TOF in the rapid diagnosis of sepsis]. Carlos Rodríguez J, Ángel Bratos M, Merino E, Ezpeleta C. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2016 Jun;34 Suppl 2:19-25. doi: 10.1016/S0213-005X(16)30186-0. Spanish. PMID: 27389288 [Unknown status]IMPACT FACTOR 1.530.
- > Infección de prótesis articular por Ruminococcus gnavus en paciente sin enfermedad digestiva asociada. Med Clin (Barc). 2016. DOI:10.1016/j.medcli.2016.10.013. Arnáez Solís R, Martín Salas C, Acha Arrieta MV. IMPACT FACTOR 1.267.
- > Environmental microbiological control. Martín Salas C, Tordoya Titichoca IJ, Ezpeleta Baquedano C. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2016 Jul;34 Suppl 3:19-24. doi: 10.1016/S0213-005X(16)30215-4. Spanish. PMID:27474243 IMPACT FACTOR 1.530.

Neurogenética

Investigadora Responsable: María Antonia Ramos Arroyo. CHN.
Investigadores: Amaya Bengoa Alonso. CHN. I Arantza Pérez Juana Del Casal. CHN. I Blanca Hernández Charro.
CHN. I Fermín García Amigot. CHN. I Itziar Gastón Zubimendi. CHN. I Mª Dolores Martínez Jaurrieta. CHN. I María Moreno Igoa. CHN. I Merce Artigas López. CHN.

La actividad del grupo tiene como objetivo investigar la patogénesis y/o etiología genética de los trastornos del neuro desarrollo y neuro degeneración. Incluye, por lo tanto, el estudio de enfermedades neurológicas raras, de base genética, que afectan a la población infantil, como la discapacidad intelectual (asociada o no a otros defectos), trastornos de conducta, etc, así como aquéllas de tipo degenerativo a nivel neuromuscular y cognitivo, de aparición más tardía. Estas enfermedades constituyen un importante problema sanitario, tanto por su alto grado de discapacidad asociada, como por el impacto social que conllevan.

Los objetivos de nuestro grupo, constituido por profesionales del área clínica y analítica son: a) investigar la epidemiología y sintomatología de los trastornos del desarrollo y degeneración neuronal, utilizando diversas fuentes de datos y un planteamiento de trabajo colaborativo, b) identificar los factores genéticos que los causan o modifican su fenotipo, mediante el estudio clínico, familiar y la aplicación de diversas técnicas de citogenética y biología molecular, c) desarrollar nuevas estrategias de diagnóstico, cuidados y tratamiento, d) planificar programas y/o mecanismos de prevención a nivel individual y poblacional.

Líneas de investigación

- > Enfermedad de Huntington: epidemiología, fenotipo y haplotipos.
- > Reordenamientos cromosómicos aparentemente balanceados asociados a discapacidad cognitiva y/o defectos congénitos estructurales.
- > Bases moleculares de las miopatías (en colaboración con el grupo de investigación de Enfermedades Neuromusculares y de la neurona motora).
- > Esclerosis lateral amiotrófica de origen hereditario (en colaboración con el grupo de investigación de E, Neuromusculares y de la neurona motora).

Proyectos

- > ADENDA 3_Convenio Saray. Ampliación del estudio genético en familias con criterios de cáncer de mama familiar/hereditario y estudio de BRCA1 y BRCA2 negativos. Mª Antonia Ramos (2016-2017).
- > Estudio REGISTRY/ENROLL-HD (http://www.euro-hd.net/html/registry.
- > Fenotipo y haplotipos asociados a los alelos intermedios del gen de la Enfermedad de Huntington (HTT) en población española. Proyecto multicéntrico, financiado por el FIS, exp. P115/02227 (2016-2019).
- > Desarrollo de sensores de fibra óptica para la detección de microRNAs en la Enfermedad de Huntington. Colaboración con el Dpto. de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Universidad Pública de Navarra (Instituto Smart Cities). Financiación del Departamento de Salud del G° Na. (2016-2019).

- > Tell-Marti G, Puig-Butille JA, Gimenez-Xavier P, Segu-Roig A, Potrony M, Badenas C, Alvarez V, Millán JM, Trujillo-Tiebas MJ, Ramos-Arroyo MA, Milà M, Puig S. The p. R151C olymorphism in MC1R Gene Modifies the Age of Onset in Spanish Huntington's Disease Patients. Mol Neurobiol. 2016 Dec 6. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27924526. IP: 5.397
- > Cubo E, Ramos-Arroyo MA, Martinez-Horta S, Martínez-Descalls A, Calvo S, Gil-Polo C; European HD Network.. Clinical manifestations of intermediate allele carriers in Huntington disease. Neurology. 2016 Aug 9;87(6):571-8. doi: 10.1212/WNL.0000000000002944. PubMed PMID: 27402890. IP: 8.166.

- > Bengoa-Alonso A, Artigas-López M, Moreno-Igoa M, Cattalli C, Hernández-Charro B, Ramos-Arroyo MA. Delineation of a recognizable phenotype for the recurrent LCR22-C to D/E atypical 22q11.2 deletion. Am J Med Genet A. 2016 Jun; 170(6): 1485-94. doi: 10.1002/ajmg.a.37614. PubMed PMID: 26991864. IF: 2.082.
- > Santesteban Muruzábal R, Larumbe Irurzun A, Yanguas Bayona I, Ramos Arroyo MA. Self-healing Collodion Baby: A New Mutation in the ALOX12B Gene. Actas Dermosifiliogr. 2016 Jun; 107(5):433-5. doi: 10.1016/j.ad.2015.10.014. English, Spanish. PubMed PMID: 26922124.
- > Cohen AS, Yap DB, Lewis ME, Chijiwa C, Ramos-Arroyo MA, Tkachenko N, Milano V, Fradin M, McKinnon ML, Townsend KN, Xu J, Van Allen MI, Ross CJ, Dobyns WB, Weaver DD, Gibson WT. Weaver Syndrome-Associated EZH2 Protein Variants Show Impaired Histone ethyltransferase Function In Vitro. Hum Mutat. 2016 Mar;37(3):301-7. oi0.1002/humu.22946. PubMed PMID: 26694085; PubMed Central PMCID: PMC4832389. IF: 5.089.
- > Moreno-Igoa M, Hernández-Charro B, Bengoa-Alonso A, Pérez-Juana-del-Casal A, Romero-Ibarra C, Nieva-Echebarria B, Ramos-Arroyo MA. KANSL1 gene disruption associated with the full clinical spectrum of 17q21.31 microdeletion syndrome. BMC Med Genet. 2015 Aug 22;16:68. doi: 10.1186/s12881-015-0211-0. PubMed PMID: 26293599; PubMed Central PMCID: PMC4593202. IF: 2.094.

Neurología Pediátrica

Investigador Responsable: Sergio Aguilera Albesa. CHN.
Investigadores: María José Álvarez Gómez. AP. I Nerea Gorria Redondo. CHN. I Leyre Lucea Martínez. ANAP. I Arantxa Mosquera Gorostidi. AP. I Mª Eugenia Yoldi Petri. CHN.

Este grupo tiene como objetivos principales la investigación clínica de enfermedades neurológicas que afectan a la edad pediátrica en Navarra, y la difusión de los resultados obtenidos mediante publicaciones científicas de ámbito nacional e internacional.

Líneas de investigación

- > Epilepsia en edad pediátrica.
 Esta línea de investigación lleva más de 10 años en desarrollo dentro del equipo de Neuropediatría, con numerosas publicaciones en revistas nacionales e internacionales. Se ha establecido la prevalencia de los distintos síndromes epilépticos de la infancia en Navarra y se seguirá trabajando además en los aspectos neuropsicológicos y genéticos asociados a epilepsia.
- > Enfermedades Neurológicas en Pediatría.
 En esta línea se plantean como objetivos: determinar las características clínicas y prevalencia de diversas enfermedades neurológicas de la infancia, establecer protocolos consensuados de diagnóstico precoz e intervención y colaborar en estudios multicéntricos nacionales e internacionales.
- > Trastornos del cerebelo y/o de la sustancia blanca en edad pediátrica.
 Los objetivos son: promover la investigación en esta área, mediante la realización de estudios clínicos descriptivos de patologías congénitas y adquiridas que afectan al cerebelo y/o a la sustancia blanca; promover la docencia en este ámbito.
- > Retraso del Desarrollo Psicomotor/Parálisis Cerebral Infantil.
 Objetivos: realización de estudios longitudinales sobre los efectos de la Atención Temprana y la influencia de factores de riesgo perinatales en el desarrollo cerebral.

Proyectos

- Senes y biomarcadores en la necrosis estriatal bilateral de la infancia. Investigador colaborador: Sergio Aguilera Albesa. Proyectos de Investigación en Salud FIS, Instituto Carlos III de Madrid, PI 15/0287. Investigador principal: Belén Pérez Dueñas, H. Sant Joan de Déu, Barcelona. 2016-2018.
- > Evaluación cuantitativa clínica y radiológica en pacientes PMM2-CDG a través de una red nacional de profesionales. Investigador colaborador: Sergio Aguilera Albesa. Proyectos de Investigación en Salud FIS, Instituto Carlos III de Madrid, PIO41987.Investigador principal: Mercedes Serrano, H. Sant Joan de Déu, Barcelona. Ente Promotor Observador: Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, EEUU. 2015-2018.
- > Clinical assessment of neurodegeneration with brain iron accumulation. The Spanish NBIA Working Group. Caracterización del genotipo y fenotipo ENACH en España". Investigador colaborador: Sergio Aguilera Albesa. Beca Marató TV3 número: 20143130. Investigador principal: Belén Pérez Dueñas, H. Sant Joan de Déu, Barcelona. 2015-2018.
- > TOSCA: registro internacional de pacientes con complejo esclerosis tuberosa. Investigadores colaboradores: María Eugenia Yoldi Petri, Sergio Aguilera Albesa. Estudio Novartis CRAD001MIC. 2013-2018.

Publicaciones

> Grupo de Trabajo TEA, Comisión Interadministrativa de Atención Temprana. Protocolo para la Detección, el Diagnóstico y la Intervención en niños/as con sospecha de Trastorno del Espectro del Autismo TEA (0-3 años). Gobierno de Navarra, Diciembre 2016.

- > Busto-Crespo O, Uzcanga-Lacabe M, Abad-Marco A, Berasategui I, García L, Maraví E, Aguilera-Albesa S, Fernández-Montero A, Fernández-González S. Longitudinal Voice Outcomes After Voice Therapy in Unilateral Vocal Fold Paralysis. J Voice. 2016 Nov;30(6):767.e9-767.e15. doi: 10.1016/j.jvoice.2015.10.018.
- > Mosquera-Gorostidi A, Aguilera-Albesa S, Yoldi-Petri ME. Congenital Cataract With Facial Dysmorphism and Neuropathy: Key Clinical Features. Pediatr Neurol. 2016 May;58:116-7. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2015.11.006.
- > Busto Crespo O, Uzcanga Lacabe M, Abad Marco A, Berasategui I, García L, Aguilera Albesa S, Fernández González S. Unilateral vocal fold paralysis: quality of voice after speech therapy. An Sist Sanit Navar. 2016 Apr 29;39(1):69-75. doi: 10.4321/S1137-6627/2016000100008.

Nutrición y Digestivo Infantil de Navarra

Investigador Responsable: Félix Sánchez-Valverde Visus. CHN.
Investigadores: Alba Martínez Ortiz. Osakidetza. I Elena Aznal Sainz. CHN. I Verónica Etayo Etayo. AP. I Victoria Diez Bayona. AST.

Enfermedades del Aparato digestivo: estudio de las siguientes enfermedades digestivas pediátricas: Enfermedad Celiaca, Enfermedad Inflamatoria Intestinal en la infancia, Alergia a Proteína de leche de vaca IG E mediada e Ig E no mediada. Partiendo de los datos epidemiológicos y el aumento de la incidencia de estas entidades clínicas, tratar de descubrir factores ambientales y genéticos que influyan en la perdida de tolerancia inmunológica a antígenos alimentarios heterologos y bacterias propias de la microbiota en la edad pediátrica.

Nutrición Infantil. Nutrición durante el primer año de vida incluyendo la Lactancia Materna, Metahemoglobinemia de origen alimentario en lactantes, Nutricion en Enfermedades Metabólicas y análisis de composición corporal en diversas patologías crónicas en la infancia: obesidad, desnutrición secundaria a oncología y en enfermedades neurológicas.

Líneas de investigación

- > Enfermedad celíaca: epidemiología, variación en la presentación clínica, relación clínica-HLA, Epigenetica de la Enfermedad Celíaca.
- > Enfermedad Inflamatoria Intestinal: Epidemiología, nuevas terapéuticas.
- > Alergia a proteína de leche de vaca: descripción de aspectos clínicos, factores de sensibilización, cesárea, recuperación de la tolerancia, marcha alérgica.
- > Alimentación primer año de vida: variación histórica en los últimos años.
- > Metahemoglobinemia (MHB): Navarra es la zona de Europa con más incidencia de MHB de origen alimenticio en el lactante. Estudio de factores etiopatogénicos de esta entidad.
- > Nutrición en Enfermedades Metabólicas: colaboración con el CSUR clínico de referencia del Norte de España (Hospital de Cruces. Bilbao).
- > Análisis de composición corporal en diversas patologías crónicas en la infancia. Validación de técnica, referencia de estándares para diversas situaciones nutricionales.

Proyectos

> Des.Econ_157_EPIEC. Código Expediente: 0011-1365-2016-000157. DESARROLLO EXPERIMENTAL DE UN TEST EPIGE-NÉTICO PARA DETERMINAR LA PREDISPOSICIÓN A DESARROLLAR ENFERMEDAD CELÍACA EN SUJETOS PEDIÁTRICOS. Financiador G° de Navarra. IP: Félix Sánchez-Valverde (2016-2018).

- > Donat E, Ramos JM, Sánchez-Valverde F, Moreno A, Martinez MJ, Leis R, Peña-Quintana L, Castillejo G, Fernández S, Garcia Z, Ortigosa L, Balmaseda E, Marugán JM, Eizaguirre FJ, Lorenzo H, Barrio J, Ribes-Koninckx C; SEGHNP Working Group on Coeliac Disease. ESPGHAN 2012 Guidelines for Coeliac Disease Diagnosis: Validation Through a Retrospective Spanish Multicentric Study. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016 Feb; 62(2):284-91. doi:10.1097/MPG.000000000000870. PubMed PMID: 26020370. Área de Enfermedades del Aparato Digestivo: Enfermedad Celiaca.
- > Aldámiz-Echevarría L, Llarena M, Bueno MA, Dalmau J, Vitoria I, Fernández-Marmiesse A, Andrade F, Blasco J, Alcalde C, Gil D, García MC, González-Lamuño D, Ruiz M, Ruiz MA, Peña-Quintana L, González D, Sánchez-ValverdeF, Desviat LR, Pérez B, Couce ML. Molecular epidemiology, genotype-phenotypecorrelation and BH(4) responsiveness in Spanish patients with phenylketonuria. J Hum Genet. 2016 Apr 28. doi: 10.1038/jhg.2016.38. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27121329.

Índice de impacto: 2,487. Categoría: GENETICS AND HEREDITY Posición: 84/165. Quartil: 3. Área de Investigación: Nutrición en Enfermedades Metabólicas.

Oncogenética y Cáncer hereditario

Investigador Responsable: Ángel Miguel Alonso Sánchez. CHN.
Investigadores: Ana Guerra Lacunza. CHN. I Eva Recari Elizalde. CHN. I Mª del Mar Arias Alonso. NB. I Marisa Gómez Dorronsoro. CHN. I Marta Montes Díaz. CHN. I Rosa Guarch Troyas. CHN. I Sira Moreno Laguna. CHN.

El grupo de investigación en "Oncogenética y Cáncer hereditario" del Servicio Navarro de Salud es un grupo multidisciplinar abierto, ocupado en identificar las bases genéticas del cáncer. Nacido a partir de un proyecto de investigación del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra en 1997, este grupo ha acometido con éxito varios proyectos independientes y multicéntricos, nacionales e internacionales, produciendo múltiples comunicaciones a congresos, tesis doctorales, publicaciones, y manteniendo una intensa participación en consejos editoriales y órganos colegiados que editan guías nacionales e internacionales de referencia sobre este tema.

Actualmente mantiene abiertas cuatro líneas esenciales de investigación con 21 colaboradores pertenecientes a 14 Servicios distintos del Servicio Navarro de Salud y del Instituto de Salud Pública del Gobierno de Navarra, y su núcleo sólido permite contar con una base sobre la que sustentar los necesarios futuros proyectos sobre esta materia.

Líneas de investigación

- > Cáncer hereditario en cáncer colorrectal.
- > Cáncer hereditario en cáncer endometrial.
- > Identificación de nuevos genes de predisposición al cáncer.
- > Base genética de la degeneración carcinogénica de los pólipos hiperplásicos.

Proyectos

- > P113-01955. Evaluación de marcadores de riesgo de cáncer endometrial en pacientes con síndrome de LYNCH (2014-2017).
- > G° Na 31/14. Evaluación de marcadores de riesgo de cáncer endometrial en pacientes con síndrome de LYNCH (2014-2017)

- > Basterra M, Gomez M, Mercado Mdel R, Irisarri R, Amorena E, Arrospide A, Montes M, Aisa G, Cambra KI, Urman J. [Prevalence of altered mismatch repair protein nuclear expression detected by immunohistochemistry on adenomas with high-grade dysplasia and features associated with this risk in a population-based study]. Gastroenterol Hepatol 2016; 39(8):500-7. PMID: 26790715. FI: 3.322.
- > Urman J, Gomez M, Basterra M, Mercado MD, Montes M, Gómez Dorronsoro M, Garaigorta M, Fraile M, Rubio E, Aisa G, Galbete A. [Serrated polyps and their association with synchronous advanced colorectal neoplasia]. Gastroenterol Hepatol 2016; 39(9):574-583. PMID: 26973340. FI: 3.322.
- > Otegi Altolagirre I, de Miguel Valencia M, Sánchez Acedo P, Zazpe Ripa C, Tarifa Castilla A, Herrera Cabezón J, Gómez Dorronsoro M, Jiménez Mendioroz J.Our experience in the surgical treatment of liver PEComa Gastroenterol Hepatol. 2016 Jan 13. pii: S0210-5705(15)00285-X. doi: 10.1016/j.gastrohep.2015.10.009. FI:3.322.
- > Kastrinos F, Ojha RP, Leenen C, Alvero C, Mercado RC, Balmaña J, Valenzuela I, Balaguer F, Green R, Lindor NM, Thibodeau SN, Newcomb P, Win AK, Jenkins M, Buchanan DD, Bertario L, Sala P, Hampel H, Syngal S, Steyerberg EW, van Lier MG, Wagner A, Dubbink HJ, Dinjens WN, Ramsoekh D, van Leerdam ME, Kuipers EJ, Blanco I, Torres A, Ramón Y, Cajal T, Chirivella I, Guillén C, Brunet J, Martínez-Bouzas C, Alonso A, Pérez Segura P, Robles L, Graña B, Urioste M, Lastra E, Andreu M, Carracedo A, Castells A, Jover R, Llor X, Castells A, Piñol V, Castellví-Bel S, Gonzalo V, Ocaña T, Giráldez MD, Pellisé M, Serradesanferm A, Moreira L, Cuatrecasas M, Piqué JM, Morillas JD, Muñoz R, Manzano M, Colina F, Díaz J, Ibarrola C,

López G, Ibáñez A, Lanas A, Alcedo J, Ortego J, Cubiella J, Díez A, Salgado M, Sánchez E, Vega M, Andreu M, Abuli A, Bessa X, Iglesias M, Seoane A, Bory F, Navarro G, Bellosillo B, Dedeu J, Álvarez C, Gonzalez B, Bujanda L, Cosme A, Gil I, Larzabal M, Placer C, del Mar Ramírez M, Payá A, Jover R, Alenda C, Sempere L, Acame N, Rojas E, Pérez-Carbonell L, Rigau J, Serrano A, Giménez A, Saló J, Batiste-Alentorn E, Autonell J, Barniol R, García AM, Carballo F, Bienvenido A, Sanz E, González F, Sánchez J, Ono A, Latorre M, Medina E, Cuquerella J, Canelles P, Martorell M, García JA, Quiles F, Orti E, Clofent J, de Castro L, Seoane J, Tardío A, Sanchez E, Hernández V, Llor X, Xicola RM, Piñol M, Rosinach M, Roca A, Pons E, Hernández JM, Gassull MA, Fernández-Bañares F, Viver JM, Salas A, Espinós J, Esteve M, Reñé JM, Piñol C, Buenestado J, Viñas J, Nicolás D, Parra A, Martín A, Argüello L, Pons V, Pertejo V, Sala T, Gonzalez D, Roman E, Ramon T, Poca M, Concepción M, Martin M, Pétriz L, Martinez D, Carracedo A, Ruiz-Ponte C, Fernández-Rozadilla C, Castro M, Riestra S, Rodrigo L, Fernández J, Cabriada JL, Carreño L, Oquiñena S, Bolado F, Peña E, Blas JM, Ceña G, Sebastián JJ, Naranjo A. Comparison of Prediction Models for Lynch Syndrome Among Individuals With Colorectal Cancer. JNCI J Natl Cancer Inst (2016) 108(2): djv308 PMID: 26582061 PMCID: PMC4862416.

- > Gasca-Salas, C., Alonso, A., González-Redondo, R. and Obeso, J.A. (2016) 'Coexisting Parkinson's and Wilson's Disease: Chance or Connection?' Can J Neurol Sci. 2016 Nov 10:1-4. [Epub ahead of print]. doi: 10.1017/cjn.2016.327. PMID: 27831460.
- > Peio Errarte · Rosa Guarch · Rafael Pulido · [...] · Gorka Larrinaga The Expression of Fibroblast Activation Protein in Clear Cell Renal Cell Carcinomas Is Associated with Synchronous Lymph Node Metastases PLoS One. 2016 Dec 29;11(12):e0169105. doi:10.1371/journal.pone.0169105.
- > Rosa Guarch · Jesús M. Cortés · Charles H. Lawrie · José I. López Multi-site tumor sampling (MSTS) improves the performance of histological detection of intratumor heterogeneity in clear cell renal cell carcinoma (CCRCC) Version 2. F1000Res. 2016 Aug 17 [revised 2016 Jan 1];5:2020.
- > Tamara Zudaire · Rosa Guarch · Ana Valcayo · [...] · Mercedes Rodríguez. Primary Langerhans Cell. Histiocytosis of the Vulva: Case Report and Review of the Literature. Int J Gynecol Pathol. 2016 Jun 10. [Epub ahead of print].
- > Jose I Lopez · Peio Errarte · Asier Erramuzpe · [...] · Gorka Larrinaga. Fibroblast activation protein predicts prognosis in clear cell renal cell carcinoma. Hum Pathol. 2016 Aug; 54:100-5. doi: 10.1016/j.humpath.2016.03.009.
- > Laura Zaldumbide · Asier Erramuzpe · Rosa Guarch · [...] · José I López. Snail heterogeneity in clear cell renal cell carcinoma. BMC Cancer. 2016 Mar 8;16:194. doi: 10.1186/s12885-016-2237-x.
- > López JI, Mosteiro L, Guarch R, Larrinaga G, Pulido R, Angulo JC-Low-grade metastases in high-grade clear cell renal cell carcinomas: A clinicopathologic study of 4 cases with an insight into the role of mesenchymal-to-epithelial transition process. Ann Diagn Pathol. 2016 Feb;20:13-8. doi: 10.1016/j.anndiagpath.2015.10.011.
- > Rubio A, Schuldt M, Guarch R, Laplaza Y, Giordano G, Nogales FF. Pseudomyxoma-type Invasion in Gastrointestinal Adenocarcinomas of Endometrium and Cervix: A Report of 2 Cases. Int J Gynecol Pathol. 2016 Mar;35(2):118-22. doi: 10.1097/PGP.000000000000227.
- > Juanmartiñena Fernández JF, Albéniz E, Fernández-Urién I, Montes Díaz M, Vila Costas JJ. Linfoma MALT primario de duodeno Primary MALT lymphoma of the duodenum. Med Clin (Barc). 2016 Aug 23. pii: S0025-7753(16)30307-4. doi: 10.1016/j.medcli.2016.06.027. [Epub ahead of print]. PMID: 27567330.
- > Saldaña Dueñas C, Goñi Esarte S, Juanmartiñena Fernández JF, Montes Diaz M, Iglesias Picazo R. Anorectal melanoma: An atypical cause of rectorrhagia. Gastroenterol Hepatol. 2016 Oct 12. pii: S0210-5705(16)30121-2. doi: 10.1016/j. gastrohep.2016.08.002. [Epub ahead of print]. PMID: 27743785.
- > José Francisco Juanmartiñena Fernández, Eduardo Albéniz, Iñaki Fernandez Urién, Marta Montes Díaz, Juan José Vila Costas. Linfoma folicular primario gastrointestinal: hallazgos endoscópicos y papel de la enteroscopia con cápsula. Gastroenterol Hepatol. Available online 12 October 20162016. http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep. 2016.08.003.
- > Borda A, Vila J, Fernández-Urién I, Zozaya JM, Guerra A, Borda F. Pretreatment predictive value of blood neutrophil/lymphocyte ratio in RO gastric cancer resectability. Gastroenterol Hepatol. 2017 Jan;40(1):1-9. doi: 10.1016/j.gastrohep.2016.03.010. Epub 2016 Apr 30. PMID: 27142343.
- > Borda A, Borda F, Vila J, Fernández Urién I, Zozaya JM, Guerra A. Predictive pre-treatment value of the Prognostic Nutritional Index on survival in gastric carcinoma. An Sist Sanit Navar. 2016 mayo-agosto;39(2):227-35. PMID: 27599950.
- > Ana Borda, Eduardo Albeniz, Juan J. Vila, Ignacio Fernandez-Urien, Jose Manuel Zozaya, Ana Guerra. Su2039 Prognos-

tic Value of Pretreatment Onodera's Index in Gastric Cancer Survival. April 2016Volume 150, Issue 4, Supplement 1, Page S618. http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5085(16)32121-7.

Oncología Médica CHN

Investigadora Responsable: Ruth Vera García. CHN.

Investigadores: Antonio Luis Viudez Berral. CHN. I Berta Hernández Marín. CHN. I Elena Mata Velasco. CHN. I Irene Hernández García. CHN. I Isabel Gil Aldea. NB. I José Esteban Salgado Pascual. CHN. I José Juan Illarramendi Mañas. CHN. I Lucía Teijeira Sánchez. CHN. I Maite Martínez Aguillo. CHN. I María José Lecumberri Biurrun. CHN. I Nuria Laínez Milagro. CHN. I Susana De La Cruz Sánchez. CHN.

Además de buscar la excelencia en el manejo clínico de los pacientes oncológicos del CHN, la Unidad de Investigación Clínica en Oncología Médica se afana en encontrar marcadores clínicos, radiológicos, celulares y moleculares que definan, de mejor manera, los patrones de respuesta a los tratamientos empleados en la práctica clínica.

Líneas de investigación

- > Ensayos Clínicos.
- > Determinación de biomarcadores predictivos de toxicidad.
- > Colaboración con Grupos Cooperativos.
- > Desarrollo de estudios observacionales descriptivos.
- > Colaboración con otros Centros de Referencia.

Desde hace 20 años el Servicio trabaja de forma conjunta con el grupo de Calidad de vida en el paciente oncológico.

Proyectos

- > ONCONET SUDOE-CANCER TREATMENTS. Innovativa approaches in cancer treatments. Rèseau Européen de Recherche translationnelle et d'Innovation en oncologie. Ruth Vera (2017-2019).
- > Estudio SILVELUL: Evaluación de MGMT, NDRG1 y PHLDA3 como factores predictivos y pronósticos en TNE pancreáticos avanzados tratados con capecitabina-temozolamida (CAPTEM) o Everolimus. Antonio Viudez (2016-2018).

- > Erratum: Quality of life in long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors from Spain. Effects of surgery and time since surgery. Arrarás JI, Illarramendi JJ, de la Cruz S, Asin G, Manterola A, Ibanez B, Salgado E, Cambra K, Zarandona U, Domínguez MA, Vera R. J BUON. 2016 Nov-Dec;21(6):1573. PMID: 28039732.
- > Quality of Life in Spanish advanced non-small-cell lung cancer patients: determinants of global QL and survival analyses. Arraras JI, Hernandez B, Martinez M, Cambra K, Rico M, Illarramendi JJ, Viudez A, Ibañez B, Zarandona U, Martinez E, Vera R. Springerplus. 2016 Jun 22;5(1):836. doi: 10.1186/s40064-016-2559-9. PMID: 27386285.
- > An evaluation study of the determinants of future perspective and global Quality of Life in Spanish long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors. Arraras JI, Illarramendi JJ, Salgado E, de la Cruz S, Asin G, Manterola A, Ibañez B, Zarandona U, Dominguez MA, Vera R. Contemp Oncol (Pozn). 2016;20(2):165-70. doi: 0.5114/wo.2016.60073. PMID: 27358597.
- > Quality of life in elderly patients with localized breast cancer treated with radiotherapy. A prospective study. Arraras JI, Manterola A, Asin G, Illarramendi JJ, Cruz S de L, Ibañez B, Delfrade J, Salgado E, Zarandona U, Cambra K, Vera R, Dominguez MA. Breast. 2016 Apr; 26:46-53. doi: 10.1016/j.breast.2015.12.008. PMID: 27017241.
- > Medical oncology future plan of the Spanish Society of Medical Oncology: challenges and future needs of the Spanish oncologists. Rivera F, Andres R, Felip E, Garcia-Campelo R, Lianes P, Llombart A, Piera JM, Puente J, Rodriguez CA, Vera R, Virizuela JA, Martin M, Garrido P. Clin Transl Oncol. 2016 Dec 22. doi: 10.1007/s12094-016-1595-9. [Epub ahead of print] Review. PMID: 28005259.

- > Consensus guidelines for diagnosis, treatment and follow-up of patients with pancreatic cancer in Spain. Hidalgo M, Álvarez R, Gallego J, Guillén-Ponce C, Laquente B, Macarulla T, Muñoz A, Salgado M, Vera R, Adeva J, Alés I, Arévalo S, Blázquez J, Calsina A, Carmona A, de Madaria E, Díaz R, Díez L, Fernández T, de Paredes BG, Gallardo ME, González I, Hernando O, Jiménez P, López A, López C, López-Ríos F, Martín E, Martínez J, Martínez A, Montans J, Pazo R, Plaza JC, Peiró I, Reina JJ, Sanjuanbenito A, Yaya R, Carrato A. Clin Transl Oncol. 2016 Dec 19. [Epub ahead of print] PMID: 27995549.
- > SEOM Clinical Guideline of localized rectal cancer (2016). González-Flores E, Losa F, Pericay C, Polo E, Roselló S, Safont MJ, Vera R, Aparicio J, Cano MT, Fernández-Martos C. Clin Transl Oncol. 2016 Dec;18(12):1163-1171. PMID: 27905053.
- > SEOM Clinical Guideline for the treatment of pancreatic cancer (2016). Vera R, Dotor E, Feliu J, González E, Laquente B, Macarulla T, Martínez E, Maurel J, Salgado M, Manzano JL. Clin Transl Oncol. 2016 Dec;18(12):1172-1178. PMID: 27896637.
- > Phase II study of panitumumab and paclitaxel as first-line treatment in recurrent or metastatic head and neck cancer. TTCC-2009-03/VECTITAX study. Del Barco Morillo E, Mesía R, Adansa Klain JC, Vázquez Fernández S, Martínez-Galán J, Pastor Borgoñon M, González-Rivas C, Caballero Daroqui J, Berrocal A, Martínez-Trufero J, Vera R, Cruz-Hernández JJ; Spanish Head And Neck Cancer Cooperative Group (TTCC). Oral Oncol. 2016 Nov;62:54-59. doi: 10.1016/j.oraloncology.2016.09.009. PMID: 27865372.
- > Effectiveness and safety of aflibercept for metastatic colorectal cancer: retrospective review within an early access program in Spain. Feliu J, Díez de Corcuera I, Manzano JL, Valladares-Ayerbes M, Alcaide J, García García T, Vera R, Sastre J. Clin Transl Oncol. 2016 Oct 7. [Epub ahead of print] PMID: 27718155.
- > SEOM/SERAM consensus statement on radiological diagnosis, response assessment and follow-up in colorectal cancer. García-Carbonero R, Vera R, Rivera F, Parlorio E, Pagés M, González-Flores E, Fernández-Martos C, Corral MÁ, Bouzas R, Matute F. Clin Transl Oncol. 2016 May 20. [Epub ahead of print] PMID: 27206566.
- > Pancreatic neuroendocrine tumors: Challenges in an underestimated disease. Viúdez A, De Jesus-Acosta A, Carvalho FL, Vera R, Martín-Algarra S, Ramírez N. Crit Rev Oncol Hematol. 2016 May; 101:193-206. doi: 10.1016/j.critrevonc.2016.03.013. Review. PMID: 27021395.
- Prognostic significance of performing universal HER2 testing in cases of advanced gastric cancer. Jiménez-Fonseca P, Carmona-Bayonas A, Sánchez Lorenzo ML, Plazas JG, Custodio A, Hernández R, Garrido M, García T, Echavarría I, Cano JM, Rodríguez Palomo A, Mangas M, Macías Declara I, Ramchandani A, Visa L, Viudez A, Buxó E, Díaz-Serrano A, López C, Azkarate A, Longo F, Castañón E, Sánchez Bayona R, Pimentel P, Limón ML, Cerdá P, Álvarez Llosa R, Serrano R, Lobera MP, Alsina M, Hurtado Nuño A, Gómez-Martin C. Gastric Cancer. 2016 Sep 6. [Epub ahead of print] PMID: 27599830.
- > Safety and clinical activity of vascular endothelial growth factor receptor (VEGFR)-tyrosine kinase inhibitors after programmed cell death 1 inhibitor treatment in patients with metastatic clear cell renal cell carcinoma. Nadal R, Amin A, Geynisman DM, Voss MH, Weinstock M, Doyle J, Zhang Z, Viudez A, Plimack ER, McDermott DF, Motzer R, Rini B, Hammers HJ. Ann Oncol. 2016 Jul;27(7):1304-11. doi: 10.1093/annonc/mdw160. PMID: 27059553.
- > Clinical guide SEOM: hepatocellular carcinoma (HCC): considerations on SBRT. Arias F, Asín G, Viúdez A. Clin Transl Oncol. 2016 Sep; 18(9):955-6. doi: 10.1007/s12094-016-1501-5. No abstract available. PMID: 26993490.
- > A new immunohistochemistry prognostic score (IPS) for recurrence and survival in resected pancreatic neuroendocrine tumors (PanNET). Viúdez A, Carvalho FL, Maleki Z, Zahurak M, Laheru D, Stark A, Azad NZ, Wolfgang CL, Baylin S, Herman JG, De Jesus-Acosta A. Oncotarget. 2016 May 3;7(18):24950-61. doi: 10.18632/oncotarget.7436.
- > SEOM Clinical Guideline in ovarian cancer (2016). Santaballa A, Barretina P, Casado A, García Y, González-Martín A, Guerra E, Laínez N, Martinez J, Redondo A, Romero I. Clin Transl Oncol. 2016 Dec; 18(12): 1206-1212. PMID: 27905052.
- > SEOM Clinical Guideline for treatment of muscle-invasive and metastatic urothelial bladder cancer (2016). Lázaro M, Gallardo E, Doménech M, Pinto Á, Del Alba AG, Puente J, Fernández O, Font A, Lainez N, Vázquez S. Clin Transl Oncol. 2016 Dec; 18(12):1197-1205. PMID: 27900539.
- > Epicure: a European epidemiological study of patients with an advanced or metastatic Urothelial Carcinoma (UC) having progressed to a platinum-based chemotherapy. Houédé N, Locker G, Lucas C, Parra HS, Basso U, Spaeth D, Tambaro R, Basterretxea L, Morelli F, Theodore C, Lusuardi L, Lainez N, Guillot A, Tonini G, Bielle J, Del Muro XG. BMC Cancer. 2016 Sep 23;16(1):752. PMID: 27664126.
- > [Quality of life of patients with prostate cancer. Prospective study using the CAVIPRES questionnaire]. Arrarás JI, Lainez N,

- Asín G, Rico M. An Sist Sanit Navar. 2016 mayo-agosto; 39(2):327-9. Spanish. No abstract available. PMID: 27599964.
- > Phosphorylated-insulin growth factor I receptor (p-IGF1R) and metalloproteinase-3 (MMP3) expression in advanced gastrointestinal stromal tumors (GIST). A GEIS 19 study. Maurel J, López-Pousa A, Calabuig S, Bagué S, Del Muro XG, Sanjuan X, Rubió-Casadevall J, Cuatrecasas M, Martinez-Trufero J, Horndler C, Fra J, Valverde C, Redondo A, Poveda A, Sevilla I, Lainez N, Rubini M, García-Albéniz X, Martín-Broto J, de Alava E. Clin Sarcoma Res. 2016 Jun 29;6:10. doi: 10.1186/s13569-016-0050-6. PMID: 27358721.
- > SNPs associated with activity and toxicity of cabazitaxel in patients with advanced urothelial cell carcinoma. Duran I, Hagen C, Arranz JÁ, Apellaniz-Ruiz M, Pérez-Valderrama B, Sala N, Lainez N, García-Del Muro X, Noquerón E, Climent MÁ, Maroto P, Font A, García-Donas J, Gallardo E, López-Criado P, González Del Alba A, Sáez MI, Vázquez S, Luque R, Rodríguez-Antona C. Pharmacogenomics. 2016 Apr; 17(5):463-71. doi: 10.2217/pgs.15.186. PMID: 27020167.
- > Impact on clinical practice of the implementation of guidelines for the toxicity management of targeted therapies in kidney cancer. The protect-2 study. Lainez N, García-Donas J, Esteban E, Puente J, Sáez MI, Gallardo E, Pinto-Marín Á, Vázquez-Estévez S, León L, García-Carbonero I, Suárez-Rodríguez C, Molins C, Climent-Duran MA, Lázaro-Quintela M, González Del Alba A, Méndez-Vidal MJ, Chirivella I, Afonso FJ, López-Brea M, Sala-González N, Domenech M, Basterretxea L, Santander-Lobera C, Gil-Arnáiz I, Fernández O, Caballero-Díaz C, Mellado B, Marrupe D, García-Sánchez J, Sánchez-Escribano R, Fernández Parra E, Villa Guzmán JC, Martínez-Ortega E, Belén González M, Morán M, Suarez-Paniagua B, Lecumberri MJ, Castellano D. BMC Cancer. 2016 Feb 22;16:135. doi: 10.1186/s12885-016-2084-9. PMID: 26906039.
- > Expert Recommendations for First-Line Management of Metastatic Renal Cell Carcinoma in Special Subpopulations. Puente J., García Del Muro X, Pinto Á, Láinez N, Esteban E, Arranz JÁ, Gallardo E, Méndez MJ, Maroto P, Grande E, Suárez C. Target Oncol. 2016 Apr;11(2):129-41. doi: 10.1007/s11523-015-0408-3. PMID: 26706236.
- > SEOM Clinical Guideline for gastrointestinal sarcomas (GIST) (2016). Poveda A, Martinez V, Serrano C, Sevilla I, Lecumberri MJ, de Beveridge RD, Estival A, Vicente D, Rubió J, Martin-Broto J. Clin Transl Oncol. 2016 Dec;18(12):1221-1228. PMID: 27896638.
- > Surgeon as the Second Victim? Results of the Boston Intraoperative Adverse Events Surgeons' Attitude (BISA) Study. Han K, Bohnen J., Peponis T., Martinez M., Nandan A., Yeh DD., Lee J., Demoya M., Velmahos G., Kaafarani H.M., J. Am Coll Surg. 2017 Jan 13. pii: \$1072-7515(17)30035-2. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2016.12.039. [Epub ahead of print] PMID: 28093300.

Oncología Radioterápica

Investigador Responsable: Fernando Arias de la Vega. CHN.
Investigadores: Amaya Sola Galarza. CHN. I Ana Elena Villafranca Iturre. CHN. I Enrique Martínez López. CHN. I Fernando Mañeru Cámara. CHN. I Gemma Asín Felipe. CHN. I Marta Barrado Los Arcos. I Miguel Ángel Domínguez Domínguez. CHN. I Mikel Rico Oses. CHN. I Paola Navarrete Solano. CHN. I Santiago Pellejero Pellejero. CHN.

La oncología radioterápica es una especialidad médica, dedicada a los aspectos diagnósticos, cuidados clínicos y terapéuticos del enfermo oncológico, primordialmente orientada al empleo de los tratamientos con radiaciones, así como al uso y valoración relativa de los tratamientos alternativos o asociados.

Los objetivos del Grupo son fundamentalmente profundizar en el conocimiento de los efectos de la Radioterapia sobre los tejidos tumorales y sobre los tejidos sanos, los factores moleculares que intervienen en el proceso y el estudio de radiosensibilización de fármacos de reciente aparición. Para ello estamos colaborando con otros Grupos como el de Calidad de Vida, Inmunomodulación, Epigenética o el de Oncología Médica.

Líneas de investigación

- > Desarrollo y optimización de técnicas radioterápicas en pacientes oncológicos.
- > Desarrollo y optimización de técnicas radioterápicas en pacientes no oncológicos.
- > Estudio de nuevos marcadores moleculares relacionados con la respuesta al tratamiento oncológico y a la toxicidad de mismo, tanto aguda como crónica.
- > Calidad de vida en el paciente oncológico.
- > Estudio de factores dosimétricos que influyen en la toxicidad del tratamiento.
- > Estudios de radiosensibilidad con fármacos de reciente aparición.

Proyectos

- > Evaluation of the potentiation of radiotherapy following enzalutamide treatment in prostate cancer. Proyecto financiado por Astellas International (2015-2017).
- > Parámetros dosimétricos que influyen en la función esfinteriana y calidad de vida en los pacientes con carcinoma de recto localmente avanzado tratados con radio-quimioterapia preoperatoria seguido de una cirugía conservadora del esfínter anal. Fundación Mutua Madrileña (2014-2016).
- > Association between a specific miRNA signature and pathological response to neoadjuvant chemoradiotherapy in locally advanced rectal cancer. Ampliación proyecto inv. G° de Navarra.

- > Quality of life in long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors from Spain. Effects of surgery and time since surgery. Ignacio Arraras J, Juan Illarramendi J, de la Cruz S, Asin G, Manterola A, Ibanez B, Salgado E, Cambra K, Zarandona U, Angel Dominguez M, Vera R. J BUON 2016:1090-1098.
- > Effects of adjuvant oxaliplatin on anal function in locally advanced rectal cancer treated with preoperative chemo-radiotherapy and low anterior resection. Arias F, Viudez A, Eito C et al. Citation: J Clin Oncol 34, 2016 (suppl 4S; abstr 718) Cancer Medicine.
- > Clinical guide SEOM: hepatocellular carcinoma (HCC): considerations on SBRT. Arias F, Asín G and Viúdez A. Clin Trans 2016; 18: 956-6.
- > Current Status of Radiotherapy for the Management of Regional Nodes in Breast Cancer. Manterola A, Asín G, Arias F, Errasti

- M, Barrado M, Campos M, Visus I, Domínguez MA. Clin Breast Cancer 2016, 126:1-7.
- > Influence of different treatment techniques and clinical factors over the intrafraction variation on lung stereotactic body radiotherapy. Rico M, Martínez E, Pellejero S, Bermejo B, Navarrete P, Barrado M, Campo M, Mañeru F, Villafranca E, Aristu J.Clin Transl Oncol. 2016 Oct; 18(10):1011-8.

Tesis doctorales

> Radioterapia estereotáctica corporal torácica en el Complejo Hospitalario de Navarra: experiencia inicial y análisis del movimiento intrafracción relacionado con los sistemas de planificación, el tiempo de tratamiento y variables clínicas. Doctorando: Mikel Rico Osés. Enero 2016. Aprobado con sobresaliente cum laude. Dirigida por Javier Aristu Mendioroz y Elena Villafranca Iturre.

| Pacientes Politraumatizados |

Investigador Responsable: Tomás Belzunegui Otano. CHN.
Investigadores: Alberto Lafuente Jiménez. CUN. | Alfredo Echarri Sucunza. AP. | Ana Cabodevilla Gorriz. CHN. |
Bernabé Fernández Esain. CHN. | Bismil Ali. AP. | Diego Reyero Díez. AP. | Iñigo Alonso Segurado. ASE. | J. Luis
Gómez de Segura. AP. | Jose Miguel Rey Pecharroman. ASE. | Mariano Fortún Moral. AST.

El grupo de investigación en Pacientes Politraumatizados está integrado por un Equipo de Investigación estable constituido por médicos del Sistema de Emergencias de Navarra interesados en el estudio del Paciente Politraumatizado. Nuestras líneas de investigación, se han desarrollado a través de proyectos financiados por diferentes agencias (Unión Europea, FIS y Departamento de Salud del Gobierno de Navarra). En los últimos años hemos tenido una importante actividad científica resumida en la concesión de 7 becas de investigación, la lectura de 3 tesis doctorales, la publicación en revistas indexadas con factor de impacto de 21 publicaciones y la presentación de 37 comunicaciones a diferentes congresos nacionales e internacionales.

Líneas de investigación

- > Base de datos Web "Major Trauma de Navarra".
- > IDE. Indice de Deformidad Estructural.
- > JAMIE. Joint Action on Monitoring Injuries in Europe.
- > Diseño de Escenario de Entrenamiento Prehospitalario en politraumatizados.

- > Marta Ferraz-Torres, Blanca Marin-Fernandez, T.Belzunegui: Factores relacionados a las desigualdades de género observadas en el tratamiento de la cardiopatía isquémica en los servicios de urgencias. Enfermería en Cardiología. 2016; 68:54-59.
- > Bismil Ali Ali, M. Fortún, T. Belzunegui, Beta Ibañez-Beroiz, Koldo Cambra, Arkaitz Galbete: Missing patients in "Major Trauma Registry" of Navarre: incidence and pattern. European Journal of Trauma and Emergency Surgery 08/2016;, DOI:10.1007/s00068-016-0717-y.
- Marta Ferraz-Torres, Belzunegui T, Oscar Martínez-García, Iriarte L, Salgado E: Epidemiological Characteristics and Overall Burden of Accidental Injuries in Navarra, Spain: Epidemiology of Injuries in Children. Journal of trauma nursing: the official journal of the Society of Trauma Nurses. 2016;23: 231-236. DOI:10.1097/JTN.0000000000000222.
- > Ali Ali B, Fortun M, Belzunegui T: Missing Variables in Major Trauma Registry of Navarre. Journal of Intensive and Critical Care. 2016; 2:30 DOI:10.21767/2471-8505.100030.
- > Mariano Fortún Moral, Bismil Ali Ali, Luisa M. Montes Fernández, José Miguel Rey Pecharroman, Rafael Teijeira Álvarez, Tomás Belzunegui Otano: Inclusion of prehospital mortality statistics in severe trauma registries: A study of the influence of inclusion on trauma lethality rates and survival prediction. Emergencias 2016;28:173-178.
- > B. Ali Ali, T. Belzunegui Otano: Réplica de los autores. Influencia de los tiempos de respuesta prehospitalarios en la supervivencia de los pacientes politraumatizados en Navarra. Anales del sistema sanitario de Navarra. 2016; 39: 161-163 DOI:10.4321/S1137-6627/2016000100021.

Patologías Oculares Crónicas

Investigador Responsable: José Andonegui Navarro. CHN. Investigadores: Daniel Aliseda Pérez de Madrid. CHN. I Luis Serrano Arriezu. UPNA.

Nuestro grupo está trabajando en un proyecto para poder realizar el seguimiento de la Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) mediante imágenes digitalizadas de las pruebas diagnósticas.

La DMAE es la primera causa de pérdida visual en mayores de 65 años. Esta enfermedad se trata mediante la inyección en la cavidad vítrea de medicamentos que inhiben el crecimiento de los vasos neoformados en la retina, que constituyen el principal sustrato del proceso. Los fármacos son efectivos pero los pacientes requieren revisiones en plazos muy breves. Esto provoca una enorme sobrecarga en las consultas de oftalmología.

Para intentar aliviar esta sobrecarga, proponemos realizar el seguimiento de estos pacientes mediante un modelo de salud electrónica, en el que los oftalmólogos evalúan a distancia las imágenes diagnósticas digitalizadas para valorar la evolución del proceso.

Líneas de investigación

- > Evaluación de un sistema de Oftalmología para el seguimiento de la DMAE exudativa.
- > Desarrollo de un sistema para el cribado de la retinopatía diabética en Atención primaria

- > J. Andonegui, D. Aliseda, L. Serrano, A. Eguzkiza, N. Arruti, L. Arias, A Alcaine. Evaluation of a telemedicine model to follow patients with exudative age-related macular degeneration. Retina 2016; 36: 279-84.
- > Andonegui J, Maya JR, Echeverría M, Alcaine A. Vitrectomy for bilateral macular schisis without apparent optic disc anomalies. GMS Ophthalmol Cases. 2016; 6:Doc11.

Psicosis

Investigadores Responsables: Manuel J. Cuesta Zorita. CHN. I Víctor Peralta Martín. CHN.
Investigadores: Alejandro Ballesteros Prados. I Amalia Zarzuela Ituarte. SM. I Ana Sánchez Torres. NB. I Araceli Rosa De La Cruz. UB. I Ignacio Mata Pastor. FA. I José Manuel López Ilundáin. CHN. I Lourdes Fañanás Saura. UB. I Lucía Moreno Izco. CHN. I Mª Teresa Cabada Giadas. CHN. I Mª Elena García de Jalón Aramayo. SM. I Mª Jesús Armendáriz Andueza. CHN. I María Ribeiro Fernández. CHN. I Marisol Campos Burgui. UPNA. I María Zandio Zorilla. CHN. I Ruth Lorente Omeñaca. NB.

El grupo de investigación en las Psicosis está dirigido al avance en el conocimiento y tratamiento de los trastornos mentales más graves, e incluye todos los trastornos mentales con síntomas psicóticos de origen no orgánico. Dentro de este gran grupo de trastornos con síntomas psicóticos se incluyen la esquizofrenia, los trastornos afectivos, los trastornos esquizoafectivos, los trastornos de ideas delirantes y otras psicosis que corresponden a los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10°) F20 a F39.

Nuestro grupo de investigación es probablemente el de más larga trayectoria sobre Psicosis en nuestro país ya que comenzó su andadura en 1988, dando sus primeras producciones científicas en 1991. Desde entonces y hasta la fecha actual se acreditan publicaciones y proyectos de forma continua, acreditando más de 140 publicaciones indexadas. El grupo se conformó desde sus inicios por los dos investigadores principales (Dres. Manuel J. Cuesta y Víctor Peralta) y a lo largo de estos años se han ido incorporando más de 20 investigadores en sus diferentes etapas y se han realizado investigaciones colaborativas con otros centros de investigación e instituciones universitarias de nuestro país y extranjeros.

Actualmente se colabora activamente con el Departamento de Biología Animal de la Universidad de Barcelona (Prof. Lourdes Fañanas), con el Departamento de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Pública de Navarra (Prof. Marisol Gómez), así como con 20 centros hospitalarios psiquiátricos nacionales de prestigio contrastado en tres proyectos financiados por el Instituto de Salud Carlos III.

Los objetivos del grupo de investigación sobre Psicosis a lo largo de estos años se han centrado en la investigación de las manifestaciones psicopatológicas de los pacientes y sus alteraciones cognitivas. Asimismo se han realizado numerosos estudios sobre la etiopatogenia genético-ambiental y sobre su respuesta terapéutica.

Los resultados de este grupo no sólo lo han convertido en uno de los grupos principales de referencia sobre estos trastornos a nivel internacional sino que los investigadores principales han participado activamente en colaboración con otros grupos internacionales en la mejora de las clasificaciones actuales de los Trastornos Mentales más importantes, como el DSM5 (manual de clasificación de los trastornos mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría).

La investigación se realiza en las Unidades de Hospitalización Psiquiátrica del Complejo Hospitalario de Navarra.

Líneas de investigación

- > Manifestaciones motoras y cognitivas en los Primeros episodios de Psicosis.
- > Aproximación polidiagnóstica a las Psicosis.
- > Estudio de la familiaridad de los trastornos psicóticos.
- > Caracterización del "Fenoma" de las Psicosis y estudio de los Fenotipos alternativos a los diagnósticos clásicos de las Psicosis.
- > Estudio de las alteraciones neuropsicológicas y neuroradiológicas de los Primeros Episodios de Psicosis.
- > Conciencia de enfermedad en las Psicosis.
- > Identificación de marcadores genéticos en las Psicosis y en sus procesos patofisiológicos.
- > Respuesta al tratamiento de las Psicosis.

Proyectos

- > P116/02148. El estudio Pamplona de primeros episodios psicóticos: Predictores socio-demográficos, genéticos, premórbidos y clínicos del curso y evolución a los 18 años de seguimiento. ISCIII Proyectos de Investigación en Salud (2017-2019).
- > P114/01621. Estudio de aplicabilidad clínica de un modelo predictivo de recaídas en primeros episodios de esquizofrenia (2015-2017).
- > G°Na 87/14. Aplicación de una entrevista clínica para la valoración del déficit cognitivo: un nuevo método para uso clínico (2014-2017).
- > P111/02831. Determinantes clínicos y neurobiológicos de segundos episodios de esquizofrenia. Estudio longitudinal de primeros episodios psicóticos. ISCIII Proyectos de Investigación en Salud. (2012-2016).

- > Sánchez-Torres AM, Elosúa MR, Lorente-Omeñaca R, Moreno-Izco L, Peralta V, Cuesta MJ. Lifetime psychopathological dimensions, cognitive impairment and functional outcome in psychosis. Schizophr Res. 2016 Oct 9. pii: S0920-9964(16)30447-9. doi: 10.1016/j.schres.2016.10.002. [Epub ahead of print]. PubMed PMID: 27733302.
- > Mezquida G, Penadés R, Cabrera B, Savulich G, Lobo A, González-Pinto A, Penzol MJ, Corripio I, Fernandez-Egea E, Gassó P, Cuesta MJ, Bernardo M; PEPs group. Association of the brain-derived neurotrophic factor Való6 Met polymorphism with negative symptoms severity, but not cognitive function, in first-episode schizophrenia spectrum disorders. Eur Psychiatry. 2016 Oct; 38:61-69. doi: 10.1016/j.eurpsy.2016.04.011. PubMed PMID: 27668551.
- > Cuesta MJ, Peralta V. Going Beyond Classic Descriptions to Future Phenomenology of Schizophrenia. JAMA Psychiatry. 2016 Oct ;73(10):1010-1012. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2016.2126. PubMed PMID: 27627029.
- > Sánchez-Torres AM, Elosúa MR, Lorente-Omeñaca R, Moreno-Izco L, Peralta V, Cuesta MJ. The Cognitive Assessment Interview: A comparative study in first episode and chronic patients with psychosis. Schizophr Res. 2016 Dec; 178(1-3):80-85. doi: 0.1016/j.schres.2016.08.028. PubMed PMID: 27617413.
- > Sánchez-Torres AM, Elosúa MR, Lorente-Omeñaca R, Moreno-Izco L, Peralta V, Cuesta MJ. Lifetime psychopathological dimensions, cognitive impairment and functional outcome in psychosis. Schizophr Res. 2016 Oct 9. pii: S0920-9964(16)30447-9. doi: 10.1016/j.schres.2016.10.002. [Epub ahead of print]. PubMed PMID: 27733302.
- > Mezquida G, Penadés R, Cabrera B, Savulich G, Lobo A, González-Pinto A, Penzol MJ, Corripio I, Fernandez-Egea E, Gassó P, Cuesta MJ, Bernardo M; PEPs group. Association of the brain-derived neurotrophic factor Való6 Met polymorphism with negative symptoms severity, but not cognitive function, in first-episode schizophrenia spectrum disorders. Eur Psychiatry. 2016 Oct; 38:61-69. doi: 10.1016/j.eurpsy.2016.04.011. PubMed PMID: 27668551.
- > Cuesta MJ, Peralta V. Going Beyond Classic Descriptions to Future Phenomenology of Schizophrenia. JAMA Psychiatry. 2016 Oct ;73(10):1010-1012. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2016.2126. PubMed PMID: 27627029.
- > Sánchez-Torres AM, Elosúa MR, Lorente-Omeñaca R, Moreno-Izco L, Peralta V, Cuesta MJ. The Cognitive Assessment Interview: A comparative study in first episode and chronic patients with psychosis. Schizophr Res. 2016 Dec; 178(1-3):80-85. doi: 0.1016/j.schres.2016.08.028. PubMed PMID: 27617413.
- > González-Pinto A, González-Ortega I, Alberich S, Ruiz de Azúa S, Bernardo M, Bioque M, Cabrera B, Corripio I, Arango C, Lobo A, Sánchez-Torres AM, Cuesta MJ; PEPs Group.. Opposite Cannabis-Cognition Associations in Psychotic Patients Depending on Family History. PLoS One. 2016 Aug 11;11(8):e0160949. doi: 10.1371/journal. pone.0160949. PubMed PMID: 27513670; PubMed Central PMCID: PMC4981356.
- > Peralta V, Cuesta MJ. Delusional disorder and schizophrenia: a comparative study across multiple domains. Psychol Med. 2016 Oct;46(13):2829-39. doi: 10.1017/S0033291716001501. PubMed PMID: 27468631.
- > Sánchez-Torres AM, Elosúa MR, Lorente-Omeñaca R, Moreno-Izco L, Peralta V, Ventura J, Cuesta MJ. Using the cognitive assessment interview to screen cognitive impairment in psychosis. Eur Arch Psychiatry Clin N€ci. 2016 Oct;266(7):629-37. doi: 10.1007/s00406-016-0700-y. PubMed PMID: 27272500.
- > Mas S, Gassó P, Lafuente A, Bioque M, Lobo A, Gonzàlez-Pinto A, Olmeda MS, Corripio I, Llerena A, Cabrera B, Saiz-Ruiz J, Bernardo M; PEPs GROUP. Pharmacogenetic study of antipsychotic induced acute extrapyramidal symp-

- toms in afirst episode psychosis cohort: role of dopamine, serotonin and glutamate candidate genes. Pharmacogenomics J. 2016 Oct; 16(5):439-45. doi:10.1038/tpj.2016.44. PubMed PMID: 27272046.
- > Peralta V, Cuesta MJ. Characteristics and clinical correlates of dimensions of delusional experience in schizophrenia and delusional disorder. Schizophr Res. 2016 Oct; 176(2-3): 404-10. doi: 10.1016/j.schres. 2016.05.024. PubMed PMID: 27261418.
- > Soler J, Miret S, Lázaro L, Parellada M, Martín M, Lera-Miguel S, Rosa A, de Castro-Catala M, Cuesta MJ, Fañanás L, Krebs MO, Fatjó-Vilas M. Influence of DAOA and RGS4 genes on the risk for psychotic disorders and their associated executive dysfunctions: A family-based study. Eur Psychiatry. 2016 Feb;32:42-7. doi: 10.1016/j.eurpsy.2015.11.002. PubMed PMID: 26803614.
- > Peralta V, Goldberg X, Ribeiro M, Sanchez-Torres AM, Fañanás L, Cuesta MJ.Familiality of Psychotic Disorders: A Polynosologic Study in Multiplex Families. Schizophr Bull. 2016 Jul;42(4):975-83. doi: 10.1093/schbul/sbv192. PubMed PMID: 26707865; PubMed Central PMCID: PMC4903050.
- > Fatjó-Vilas M, Prats C, Pomarol-Clotet E, Lázaro L, Moreno C, González-Ortega I, Lera-Miguel S, Miret S, Muñoz MJ, Ibáñez I, Campanera S, Giralt-López M, Cuesta MJ, Peralta V, Ortet G, Parellada M, González-Pinto A, McKenna PJ, Fañanás L. Involvement of NRN1 gene in schizophrenia-spectrum and bipolar disorders and its impact on age at onset and cognitive functioning. World J Biol Psychiatry. 2016;17(2):129-39. doi: 10.3109/15622975.2015.1093658. PubMed PMID: 26700405.
- > Peralta V, Cuesta MJ. Letter to the Editor: Comparing delusional disorder and schizophrenia: a comment on Hui et al. (2015). Psychol Med. 2016 May;46(7):1559-60. doi: 10.1017/S0033291715002664. PubMed PMID: 26690961.
- > Bioque M, Llerena A, Cabrera B, Mezquida G, Lobo A, González-Pinto A, Díaz-Caneja CM, Corripio I, Aguilar EJ, Bulbena A, Castro-Fornieles J, Vieta E, Lafuente A, Mas S, Parellada M, Saiz-Ruiz J, Cuesta MJ, Bernardo M; PEPs GROUP. A Pharmacovigilance Study in First Episode of Psychosis: Psychopharmacological Interventions and Safety Profiles in the PEPs Project. Int J Neuropsychopharmacol. 2016 Mar 31;19(4). pii: pyv121. doi: 10.1093/ijnp/pyv121. PubMed PMID: 26506856; PubMed Central PMCID: PMC4851267.
- > Pina-Camacho L, Del Rey-Mejías Á, Janssen J, Bioque M, González-Pinto A, Arango C, Lobo A, Sarró S, Desco M, Sanjuan J, Lacalle-Aurioles M, Cuesta MJ, Saiz-Ruiz J, Bernardo M, Parellada M; PEPs Group.. Age at First Episode Modulates Diagnosis-Related Structural Brain Abnormalities in Psychosis. Schizophr Bull. 2016 Mar;42(2):344-57. doi: 10.1093/schbul/sbv128. PubMed PMID: 26371339; PMCID: PMC4753597.
- > Prats C, Arias B, Moya-Higueras J, Pomarol-Clotet E, Parellada M, González-Pinto A, Peralta V, Ibáñez MI, Martín M, Fañanás L, Fatjó-Vilas M. Evidence of an epistatic effect between Dysbindin-1 and Neuritin-1 genes on the risk for schizophrenia spectrum disorders. Eur Psychiatry. 2016 Nov 14;40:60-64. doi: 10.1016/j.eurpsy.2016.07.006. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27855309.
- > Soler J, Ferentinos P, Prats C, Miret S, Giralt M, Peralta V, Fañanás L, Fatjó-Vilas M. Familial aggregation of schizotypy in schizophrenia-spectrum disorders and its relation to clinical and neurodevelopmental characteristics. J Psychiatr Res. 2017 Jan;84:214-220. doi: 10.1016/j.jpsychires.2016.09.026. PubMed PMID: 27764693.
- > Miret S, Fatjó-Vilas M, Peralta V, Fañanás L. [Basic symptoms in schizophrenia, their clinical study and relevance in research]. Rev Psiquiatr Salud Ment. 2016 Apr-Jun;9(2):111-22. doi: 10.1016/j.rpsm.2015.10.007. Spanish. PubMed PMID: 26774677.

3.5 grupos de investigación vinculados

Pendientes de actualizar información

- > Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor.
- > Detección Precoz y Riesgo de Cáncer.
- > Enfermedades Neuromusculares y de la Neurona Motora.
- > Investigación Clínica en Pediatría.
- > Investigación Terapéutica en Endoscopia Digestiva.

