2013
memoria

NAVARRABIOMED
FUNDACIÓN MIGUEL SERVET

NAVARRABIOMED
FUNDACIÓN MIGUEL SERVET

Fundación Miguel Servet -Navarrabiomed
C/Irunlarrea 3,
Recinto Complejo Hospitalario de Navarra
31008 Pamplona. Navarra. España
Tel. 848 428629 Fax 848 42 22 00
www.navarrabiomed.es
info.navarrabiomed@navarra.es

Diseño y fotografías: Unidad de Comunicación y Diseño. Navarrabiomed.
Fundación Miguel Servet

ÍNDICE

06 Junta del Patronato

07 Presentación

09 Qué destacamos

17 Recursos humanos

23 Actividad científica

24 Producción científica del Departamento de Salud

27 Grupos de investigación

28. Enfermedad Vascular Cerebral
29. Calidad de Vida en el paciente Oncológico dentro de la EORTC
30. Investigación Clínica en Oncología Médica CHN
31. Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor
32. Defectos Congénitos y Enfermedades Hereditarias
33. Estudio del VIH en Navarra
34. Epigenética del Cáncer
35. Detección Precoz y Riesgo de Cáncer
36. Diabetes y Enfermedades Metabólicas
37. Patologías Oculares Crónicas
38. Enfermedades Infecciosas y Pulmonares Pediátricas
39. Enfermedades Neurodegenerativas y Neuromusculares
40. Enfermedades Transmisibles y Evaluación de Vacunas
41. Epidemiología de Enfermedades No Transmisibles
42. Geriatría
43. NeuroProteómica Clínica
44. Oncogenética y Cáncer hereditario
45. Oncohematología
46. Oncología Radioterápica
47. Pacientes Politraumatizados
48. Servicios Sanitarios y Cronicidad
49. Enfermedades Respiratorias
50. Psicosis
51. Investigación Terapéutica en Endoscopia Digestiva
52. Neuroepigenética
53. Terapia génica con lentivectores para el tratamiento del cáncer
54. Cardiología traslacional

ÍNDICE

57 ▷ Actividad científica Plataformas y Unidades

58 ▷ Plataformas tecnológicas

- Biobanco
- Proteómica

60 ▷ Unidades de apoyo a la investigación

- Comunicación y Diseño
- Gestión de Investigación Clínica
- Gestión de Proyectos I+D+i
- Metodología

65 ▶ Promoción y difusión de la investigación

JUNTA DEL PATRONATO

Junta del patronato

Composición del Patronato:

Presidenta:
Dña. Marta Vera (Consejera de Salud)

Vicepresidenta:
Dña. Cristina Ibarrola (Directora General de Salud)

Vocales en función del cargo que desempeñan:
Dña. Mª Jesús Valdemoros (Directora General de Política Económica e Internacional)
D. Iñaki Morcillo (Director General de Industria, Energía e Innovación)
D. Alfonso Carlosena (Vicerrector de Investigación de la Universidad Pública de Navarra)
D. Juan José Rubio (Director Gerente del Servicio Navarro de Salud - Osasunbidea)
D. José Ignacio Yurss (Director de Atención Primaria del Servicio Navarro de Salud - Osasunbidea)
Dña. Mª Soledad Aranguren (Directora Gerente del Instituto Salud Pública y Laboral de Navarra)

Vocales designados libremente por la Consejera de Salud:
D. Luis Gabilondo (Director Servicio Investigación, Innovación y Formación Sanitaria)
Dña. María Ángeles Nuin (Jefa de Sección de Evaluación y Calidad Asistencial de la Dirección de Atención Primaria)
D. Eduardo Olavarría (Hematología y Hemoterapia del Complejo Hospitalario de Navarra)
Don Víctor Peralta (Director del Complejo Hospitalario de Navarra)
Dña. Ruth Vera (Jefa de Servicio de Oncología Médica del Complejo Hospitalario de Navarra)

Secretario con voz pero sin voto:
D. José Mª Roig (Director de la Fundación Miguel Servet)

PRESENTACIÓN

Año tras año la investigación realizada en los centros sanitarios del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra va consolidándose y adquiriendo altos niveles de calidad. La producción científica de los investigadores, correspondiente al año 2012, últimos datos confirmados, muestra un crecimiento anual del 17% alcanzando valores próximos a 800 puntos; incluso el avance de datos provisionales de 2013 muestra unas expectativas muy favorables, con un factor de impacto próximo al millar. Corroboran estos datos el incremento de la participación en proyectos (20%), la tasa de éxito en la obtención de financiación competitiva (incremento de 6 puntos porcentuales) y la participación de Navarrabiomed en proyectos de ámbito europeo.

Ello significa que los profesionales sanitarios públicos realizan un gran esfuerzo dedicando muchas horas a la investigación, después de haber cumplido sus responsabilidades asistenciales. Nuestro reconocimiento más sincero a esta superación.

Para el año 2013 Navarrabiomed se planteó objetivos relacionados con la mejora de las instalaciones, con el apoyo decidido a los investigadores asistenciales, intensificación de la búsqueda de financiación, alianzas con otros centros de investigación, apertura a la sociedad, y participación y colaboración en actos públicos de asociaciones sociales. En todos los campos citados se ha avanzado, destacando el traslado, de momento parcial, de las instalaciones de la Fundación Miguel Servet-Navarrabiomed al nuevo edificio. Se ha participado en dos proyectos de investigación de carácter social con Asociaciones relacionadas con enfermos de Alzheimer y con cáncer infantil. Es una línea de trabajo que nos llena de satisfacción y que nos permite demostrar el sentido social de nuestra actividad. Muchas gracias a las asociaciones AFAN y ADANO por permitirnos colaborar en su labor.

El Departamento de Salud ha seguido confiando en la labor de la Fundación, encomendándonos el estímulo, impulso, promoción y gestión de la investigación. Hemos colaborado en la preparación del Programa de promoción de la Investigación del Departamento, en todos los borradores y reuniones preparatorias del Instituto de Investigación Sanitaria y en la ordenación de la investigación sanitaria en áreas y grupos. Los dos hitos citados, plan de promoción e Instituto de Investigación, auguran que en el año 2014 la investigación sanitaria tendrá un importante impulso en nuestra comunidad.

La internacionalización y la valoración de la investigación son importantes para el desarrollo de Navarrabiomed. Por este motivo desde finales de año participamos en ADItech, corporación que impulsa los centros de investigación y tecnológicos de Navarra, agrupados en cuatro áreas. Una de ellas es la biomedicina.

La apertura de nuestro centro a la sociedad nos ha llevado a participar muy activamente en actividades divulgativas y formativas. Por primera vez nos hemos implicado en las Semanas de la Ciencia, Tecnología e Innovación de Navarra con conferencias y actos públicos, hemos organizado un ciclo de seminarios abiertos a toda la sociedad científica, acogemos alumnos de prácticas de diferentes universidades y centros de formación profesional, y participamos en la formación rotatoria de los profesionales internos residentes. Esta labor reporta una gran satisfacción personal, difunde nuestra actividad en la sociedad y anima a egresados a iniciar su carrera investigadora.

Finalizo agradeciendo, en primer lugar, a todos los miembros del Patronato de la Fundación Miguel Servet, especialmente a la Presidenta y a la Vicepresidenta, por su dedicación y esfuerzo para potenciar nuestro centro. Y a todos los trabajadores de la Fundación, cada uno en su cometido, por creer en nuestro proyecto y mejorarlo constantemente. Sobre todo en estos momentos difíciles, social y económicamente que nos está tocando vivir. Gracias a todos vemos con ilusión y optimismo el futuro de la investigación sanitaria en Navarra.

Dr. José Mª Roig Aldasoro
Director de la Fundación Miguel Servet NAVARRABIOMED

QUE DESTACAMOS EN 2013

Ofrecemos un breve repaso a los hitos más destacados durante el pasado año tanto de la actividad investigadora de Navarrabiomed como de las unidades de apoyo de la Fundación. Numerosas **actividades y programas** que no hubieran sido posibles sin la participación activa de organismos financiadores, entidades colaboradoras y asociaciones de pacientes.

Acciones para la promoción de la investigación del SNS-O

En junio de 2013 la Fundación Miguel Servet firmó un Convenio con la Dirección General de Salud para estimular, impulsar, promover, facilitar y gestionar la investigación sanitaria del sector público, con 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.

En él se explicitaba la participación de la Fundación Miguel Servet en el **Programa de Promoción de la Investigación del Departamento de Salud** con el objetivo fundamental de poner en marcha un conjunto de acciones para incrementar tanto el número de investigadores como la producción científica en el seno del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, logrando que la investigación deje de ser una tarea individual para constituir un objetivo y un esfuerzo colectivo de la organización.

En esta línea, la Fundación Miguel Servet ha colaborado activamente en:

- El **Concurso de Ideas de Investigación Sanitaria** promovido por el Servicio de Investigación, Innovación y Formación Sanitaria con el propósito de impulsar la investigación en Atención Primaria. Se presentaron 27 propuestas, 22 para población adulta y cinco para modalidad pediátrica, concediéndose dos premios y cinco accésits. Un gran éxito de participación con 138 profesionales y 17 centros de salud.

Organizadores y galardonados posaron juntos tras el acto de entrega de premios.

- La convocatoria de dos **Proyectos de Investigación Comisionada en Atención Primaria** en atención a la Insuficiencia Cardiaca y en atención a las Demencias en Navarra.

Pero en este ámbito de promoción de la investigación en el Departamento de Salud, la Fundación también ha intervenido en más actuaciones en el ejercicio 2013:

- En el área de atención especializada, se han convocado la **segunda edición del Programa de post-formación sanitaria especializada** para contratación de investigadores, y de las ayudas a la movilidad para importación de técnicas, tecnologías y procedimientos innovadores. El objetivo de la primera de ellas es contratar como investigador a un residente recién terminado para incorporarse a un grupo de investigación del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) con el fin de dar la oportunidad al candidato de iniciar su carrera investigadora. Mediante la segunda un facultativo del Complejo realizará una estancia en un centro de reconocido prestigio para mejorar sus capacidades investigadoras o de innovación. Ambas están promovidas por el Complejo Hospitalario de Navarra.
- Participación en el diseño y puesta en marcha en España del **Programa internacional de becas de la Asociación Americana de Transplante de Médula Ósea y del Grupo Español de Trasplante Hematopoyético y Terapia Celular.** Durante dos años, dos investigadores serán becados para adquirir una experiencia integral en el tratamiento clínico y en la investigación relacionada con el transplante hematopoyético. Los primeros 12 meses de su estancia se desarrollarán en un centro sanitario español (uno de ellos el Complejo Hospitalario de Navarra) y el segundo año en un reputado centro americano.

La directora general de Salud, Cristina Ibarrola, durante la Presentación del primer Programa de Promoción de la Investigación en el Servicio Navarro de Salud. (20 de diciembre, Pamplona).

José Mª Roig, Juan José Rubio, Isabel Rodrigo, Cristina Ibarrola y Luis Gabilondo fueron los encargados de presentar a clínicos e investigadores el plan desarrollado. (20 de diciembre, Pamplona)

- **Promoción del ensayo clínico CMRegistry,** multicéntrico en toda España, referente al Registro de pacientes con leucemia mieloide crónica con alta probabilidad de alcanzar respuesta molecular completa.

- Ha continuado vigente el **convenio de colaboración con la Fundación Caja Navarra** para promoción de la investigación neurológica. Como consecuencia de él se financia la intensificación de una investigadora de dicha área.

Hitos en la apuesta por la internacionalización del centro

El proceso de internacionalización de la investigación ha tenido un retorno considerable.

Destaca la participación en el **proyecto FIBROTARGETS**, Proyecto de investigación colaborativo europeo del 7°Programa Marco de la Unión Europea. El proyecto de investigación pertenece al área de Cardiovascular y los socios europeos son franceses, irlandeses, holandeses, alemanes, austriacos y españoles (entre ellos el CIMA). Más información: www.fibrotargets.eu

También se participa en redes de Acción COST financiadas por la Comisión Europea para la participación de investigadores. Promueven la colaboración y el fomento de actividades de investigación y la captación de fondos en el marco de financiación internacional.

En el marco del **proyecto Refbio** (Proyecto de Red de Investigación Biomédica en el Espacio Transfronterizo), liderado por la Fundación Miguel Servet, se realizó una convocatoria competitiva entre proyectos de investigación cooperativos presentados por los socios del proyecto. Como consecuencia, investigadores asistenciales y básicos de Navarrabiomed participan en 8 proyectos. Más información: www.refbio.eu

Asistentes al primer encuentro transfronterizo de investigación biomédica del proyecto RefBio (21 y 22 de febrero, Toulouse).

En cuanto a los fondos estructurales, constatar que siguen contribuyendo a nuestro desarrollo y crecimiento:

- **FEDER PO Navarra 2007-2013** ha cofinanciado al 50% del nuevo edificio (Navarrabiomed) y continúa cofinanciando el 50% del equipamiento de investigación.
- **FSE PO Navarra 2007-2013:** El proyecto del aumento de la masa crítica investigadora cofinancia fundamentalmente la incorporación de personal de investigación (investigación y de apoyo a la investigación).

El Fondo Social Europeo y el Ministerio de Empleo y Seguridad Social visitaron Navarrabiomed como ejemplo representativo de proyecto financiado por la Comisión Europea (28 de noviembre, Pamplona).

Incremento de la participación y tasa de éxito

En el ámbito nacional, la **participación de personal sanitario en proyectos de investigación** ha crecido en la convocatoria de 2013 en un 20% con respecto al año anterior. De esta manera se han obtenido los siguientes resultados: se han presentado un total de 42 propuestas nacionales, 30 proyectos de investigación (5 más que el año anterior), 10 solicitudes de contratación de personal, 5 estancias en el extranjero y otras convocatorias, duplicándose la participación (de 10 a 20 solicitudes) en la convocatoria de proyectos del Instituto de Salud Carlos III. Esta es la convocatoria a nivel nacional más reconocida en el sector salud.

La tasa de éxito ha crecido en 6 puntos porcentuales con respecto al año anterior (de 31.7 a 37.9%). Este éxito refleja fundamentalmente una mayor calidad de las propuestas pero también una gestión satisfactoria en la planificación y organización de la fundación en el proceso de revisión, tramitación de documentación y presentación de solicitudes.

En 2013, se han concedido 4 proyectos de investigación en la **convocatoria nacional de proyectos** en el ámbito del ISCIII – MINECO en la AES 2013 (Acción Estratégica de Salud).

Además se ha obtenido el **reconocimiento y subvención del Biobanco de Navarra** en la Plataforma nacional de Biobancos, **y de la Unidad de Proteómica** en la Plataforma nacional de Recursos Biomoleculares y Bioinformáticos, esta a través de la alianza con la estructura del CIMA.

Captación de talento

En los laboratorios de Navarrabiomed se han creado y consolidado **cinco grupos de investigación propios** (Oncohematología, Cardiovascular, Neuroepigenética, Inmunomodulación y Epigenética del Cáncer) y dos importantes plataformas tecnológicas (Proteómica y Biobanco). En ellos trabajan investigadores y técnicos.

En el año 2013 se han incorporado **tres nuevos investigadores navarros** procedentes del extranjero, una de la Universidad de Columbia (Nueva York), otra del Inserm (instituto francés público de investigación) en Nancy, y el último de la University College de Londres; y una anatomopatóloga que presta sus servicios en el Biobanco.

Todos ellos han demostrado su valía, habiendo conseguido dos contratos Miguel Servet en las convocatorias 2012 y 2013 (del Instituto Sanitario Carlos III, destinados a investigadores con acreditada trayectoria investigadora) y una Marie Curie (del programa de investigación de la Unión Europea).

Marisol Fragoso y José Mª Roig durante la jornada informativa: "Novedades en la evaluación de proyectos en la investigación de Salud" (22 de mayo, Pamplona).

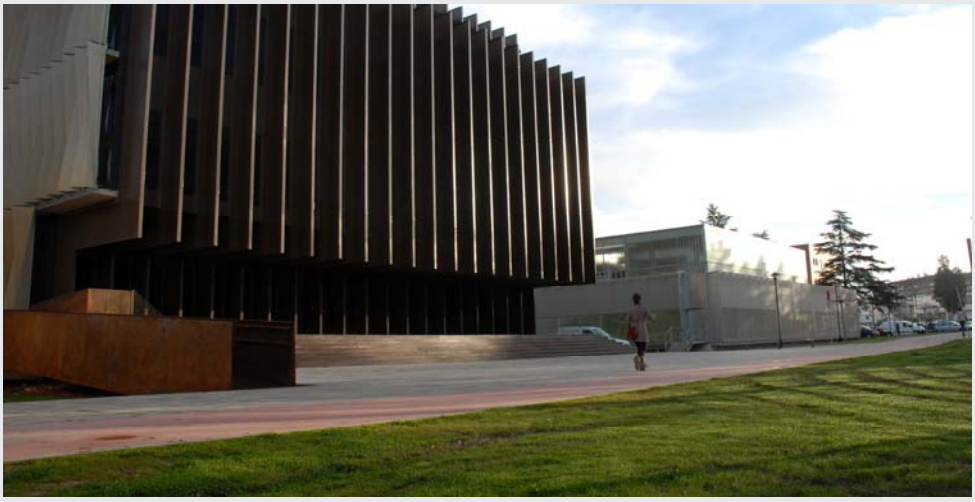
QUÉ DESTACAMOS EN 2013

Puesta en marcha de la nueva sede

La Fundación Miguel Servet ha comenzado en el 2013 el **traslado de sus instalaciones** al nuevo edificio de investigación biomédica situado en el recinto del Complejo Hospitalario de Navarra.

El personal de Dirección, Administración, Unidad de gestión de la investigación, Unidad de Metodología y Comunicación y Diseño, presta sus servicios desde finales del ejercicio 2013 en la planta baja del edificio. Por su parte, los laboratorios y oficinas de las Plataformas tecnológicas de Proteómica y Biobanco se encuentran ubicados en la segunda planta del centro.

Los grupos de Epigenética del Cáncer (Investigador responsable: Dr. David Guerrero), Inmunomodulación del Cáncer (Investigador responsable: Dr. David Escors) y Neuroepigenética (Investigador responsable: Dra. Maite Mendióroz) se trasladarán al nuevo centro en el año 2014.



Vistas del nuevo edificio que agrupa la actividad investigadora de Navarrabiomed y de las unidades de apoyo de la Fundación Miguel Servet.

Acuerdos estratégicos locales

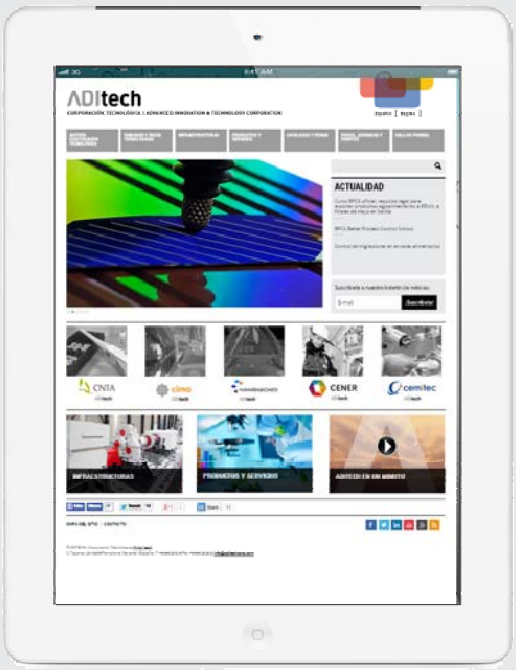
Desde el punto de vista estratégico, la Fundación Miguel Servet considera fundamental profundizar y aumentar sus alianzas con otras instituciones. En este ámbito en el 2013 nos gustaría destacar las siguientes:

- Firma de Convenios de colaboración con el Complejo Hospitalario de Navarra y con el Instituto de Salud Pública para mejor desarrollo de la investigación en dichos centros y de la formación y apoyo diagnóstico en técnicas moleculares en el primero de ellos.

- A finales del año 2013 se constituyó ADItech como culminación de la reordenación por sectores de actividad de distintos centros tecnológicos existentes en Navarra, con el objetivo de fomentar la promoción de la excelencia en las áreas de investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en nuestra Comunidad.

ADItech se organiza en cuatro bloques representado cada uno por una unidad (centro tecnológico o de investigación), salvo el bloque de Biomedicina, constituido recientemente y que está compuesto por dos unidades o centros independientes que son CIMA y Navarrabiomed.

Estamos convencidos que esta colaboración permitirá crecer a Navarrabiomed - FMS, mejorar su nivel tecnológico e investigador, y profundizar en la relación con las empresas del sector.



- Web corporativa de Aditech Corporación Tecnológica. www.aditechcorp.com

Ciencia al alcance de todos

Desde la Fundación Miguel Servet somos muy conscientes que, en cuanto fundación pública adscrita al Departamento de Salud, nuestro fin fundamental está ligado a la mejora continua en la protección de la salud de la población. Por ello, la divulgación de nuestra actividad cobra una especial relevancia. En el 2013 es destacable en este contexto:

- La realización de la **primera edición del ciclo de seminarios científicos** de Navarrabiomed - Fundación Miguel Servet. Su objetivo: favorecer una mayor difusión de la actividad de la Fundación y de su Centro de Investigación en el entorno clínico, acercando a los sanitarios. las líneas y proyectos de investigación vigentes y animándoles a que desarrollen su actividad profesional en investigación.

  El primer ciclo de seminarios ha contado en cada una de las 14 sesiones desarrolladas con una participación media de 35 personas. Los asistentes han mostrado una respuesta y valoraciones muy positivas, lo que ha animado a Navarrabiomed a incorporar estas sesiones en su programación anual de eventos y actividades

- Navarrabiomed ha participado por primera vez en el 2013 en la 13ª edición de las **Semanas de la Ciencia, Tecnología e Innovación de Navarra** con el objetivo de divulgar estas áreas entre el público general. Las intervenciones de Navarrabiomed consistieron en un taller en torno al funcionamiento del cerebro, una conferencia sobre la vacunación contra el cáncer y la participación en una mesa redonda organizada por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra sobre experiencias vitales de investigadores en distintas fases de sus carreras profesionales.

- La realización de **conferencias divulgativas abiertas al público en general**, como la celebrada el 18 de septiembre, Día Mundial del Alzheimer en Civican. En ella investigadores de Navarrabiomed expusieron los avances en la investigación de dicha enfermedad así como la importancia de la donación de tejido nervioso.

La Dra. Zelaya atendió las consultas de todos los ciudadanos que se acercaron al stand de Navarrabiomed-FMS en la inauguración de las Semanas de la Ciencia (noviembre, 2013).

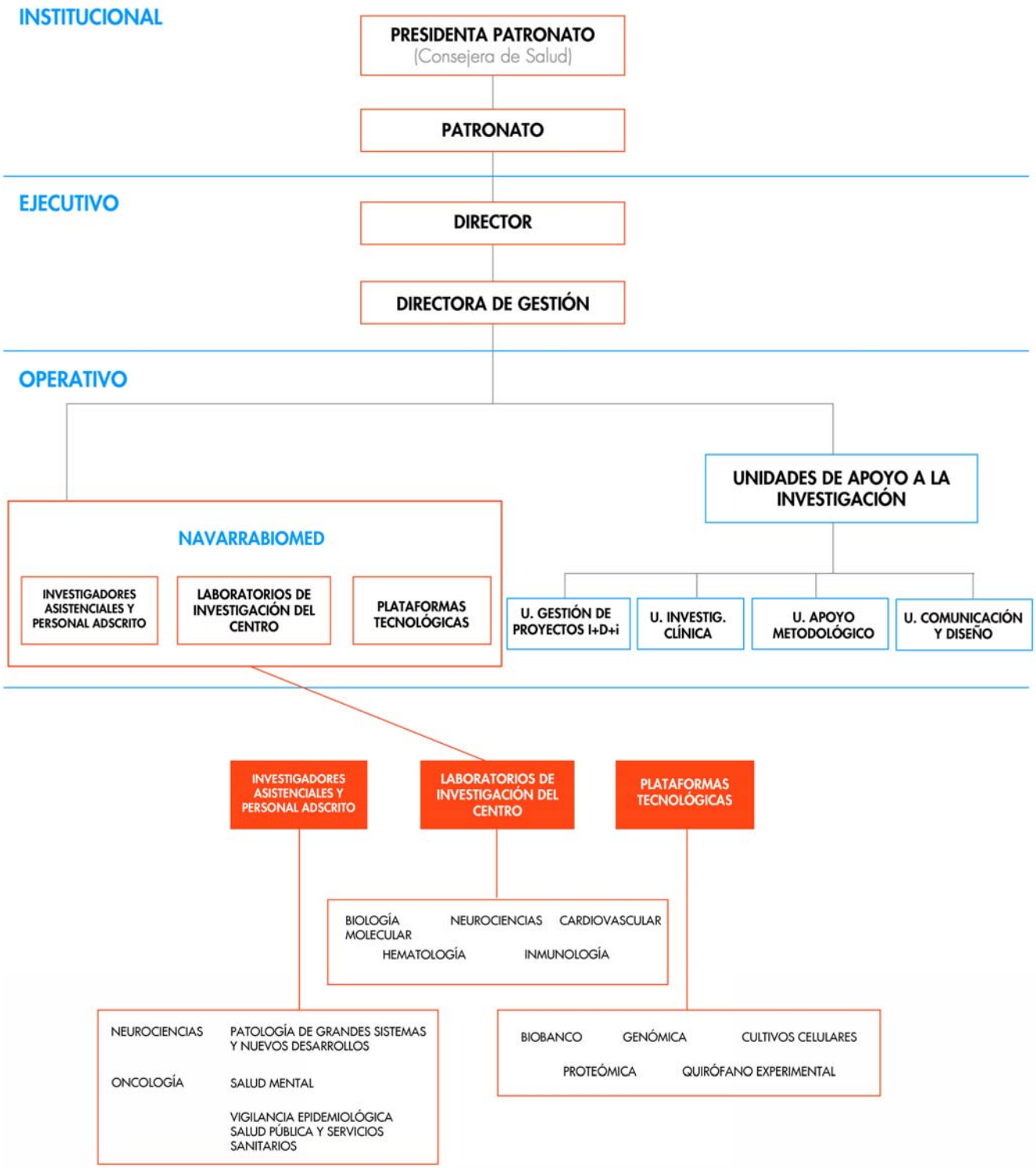
Sesiones divulgativas celebradas en Civican y Planetario de Pamplona en colaboración con AFAN y Fundación Caja de Ahorros de Navarra (septiembre-noviembre 2013).

RECURSOS HUMANOS

Juntos avanzamos más rápido. Bajo esta premisa desarrollan su labor diaria investigadores, unidades y plataformas. El **trabajo coordinado y el afán de superación** han permitido consolidar e incrementar la actividad investigadora del centro.

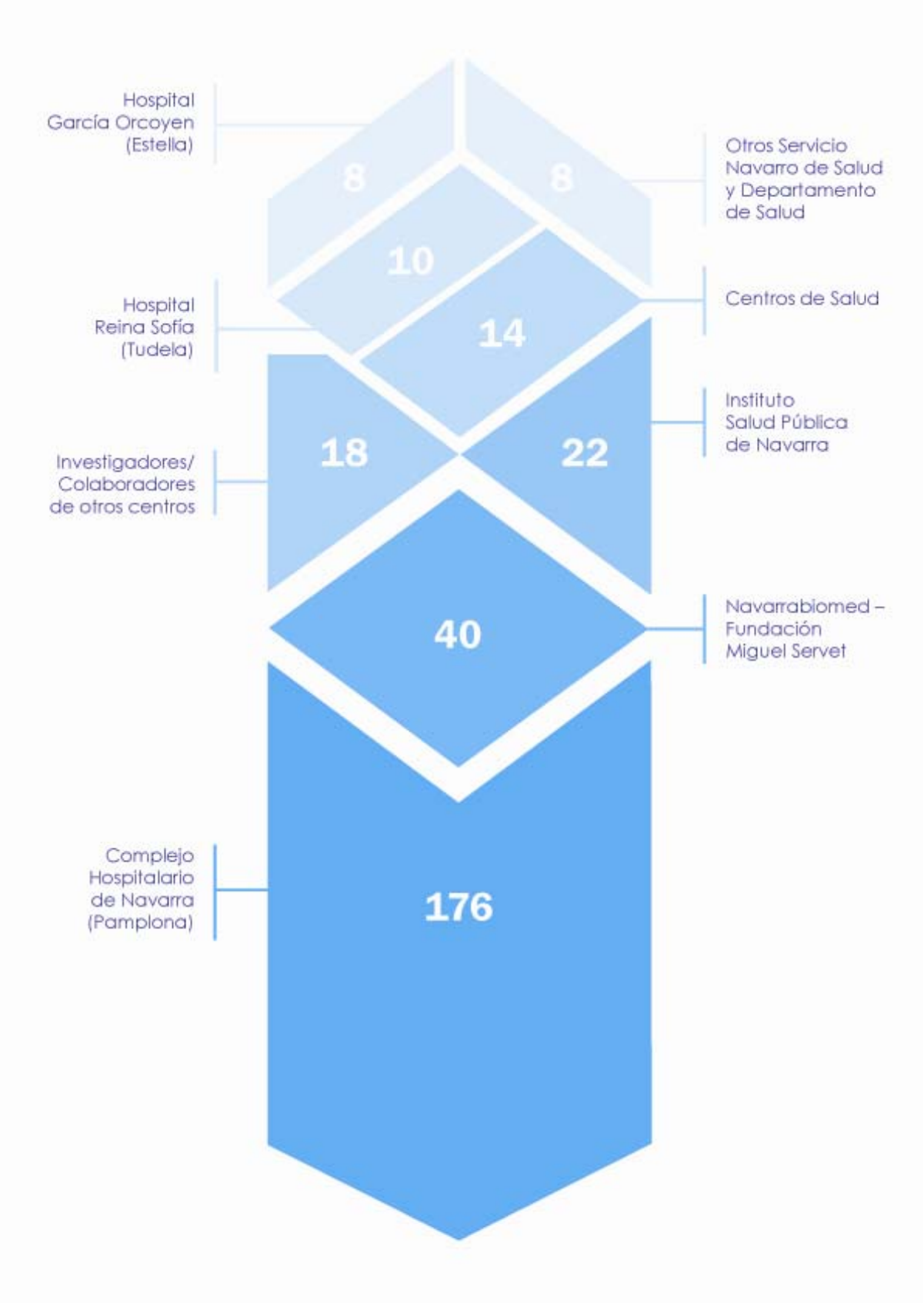
RECURSOS HUMANOS

Organigrama



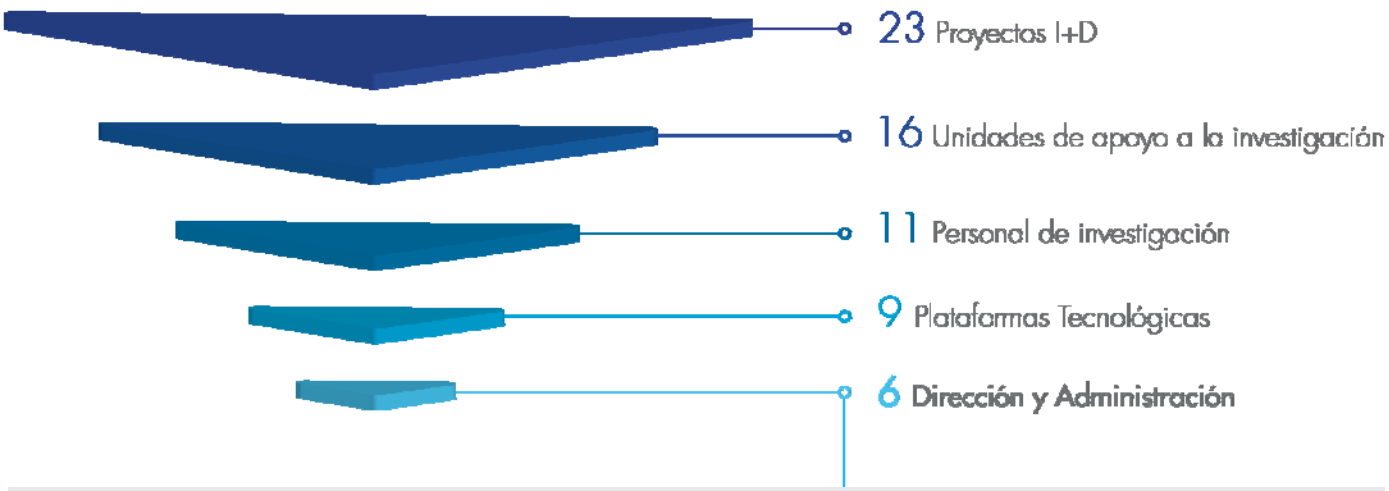
RECURSOS HUMANOS

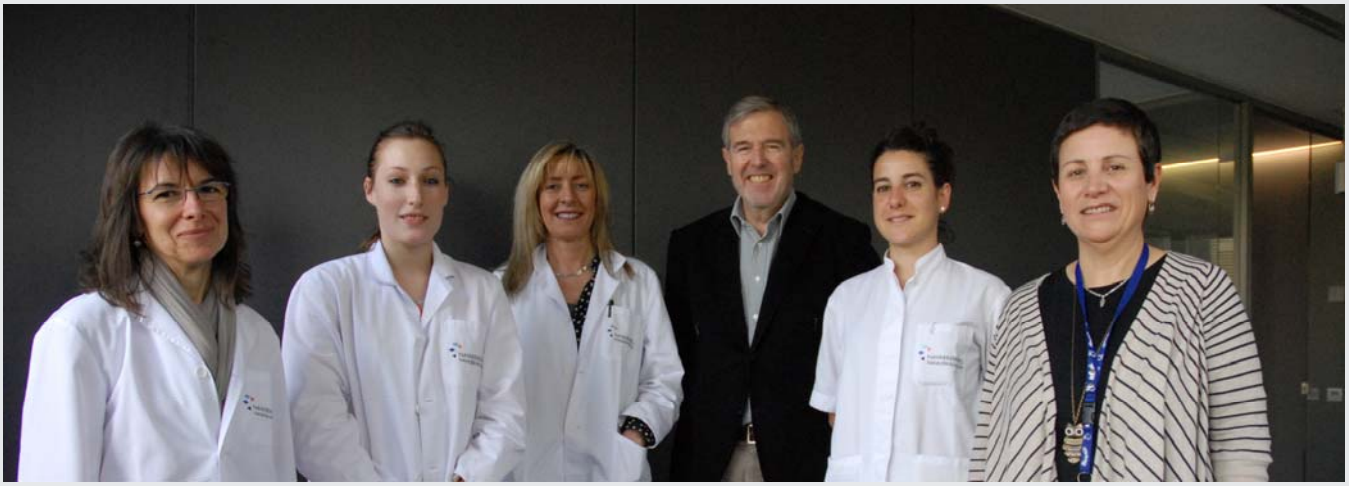
Investigadores Departamento de Salud 296



RECURSOS HUMANOS

Personal Fundación Miguel Servet 65





Dirección José María Roig Aldasoro
Dirección de Gestión María Bezunartea Álvarez

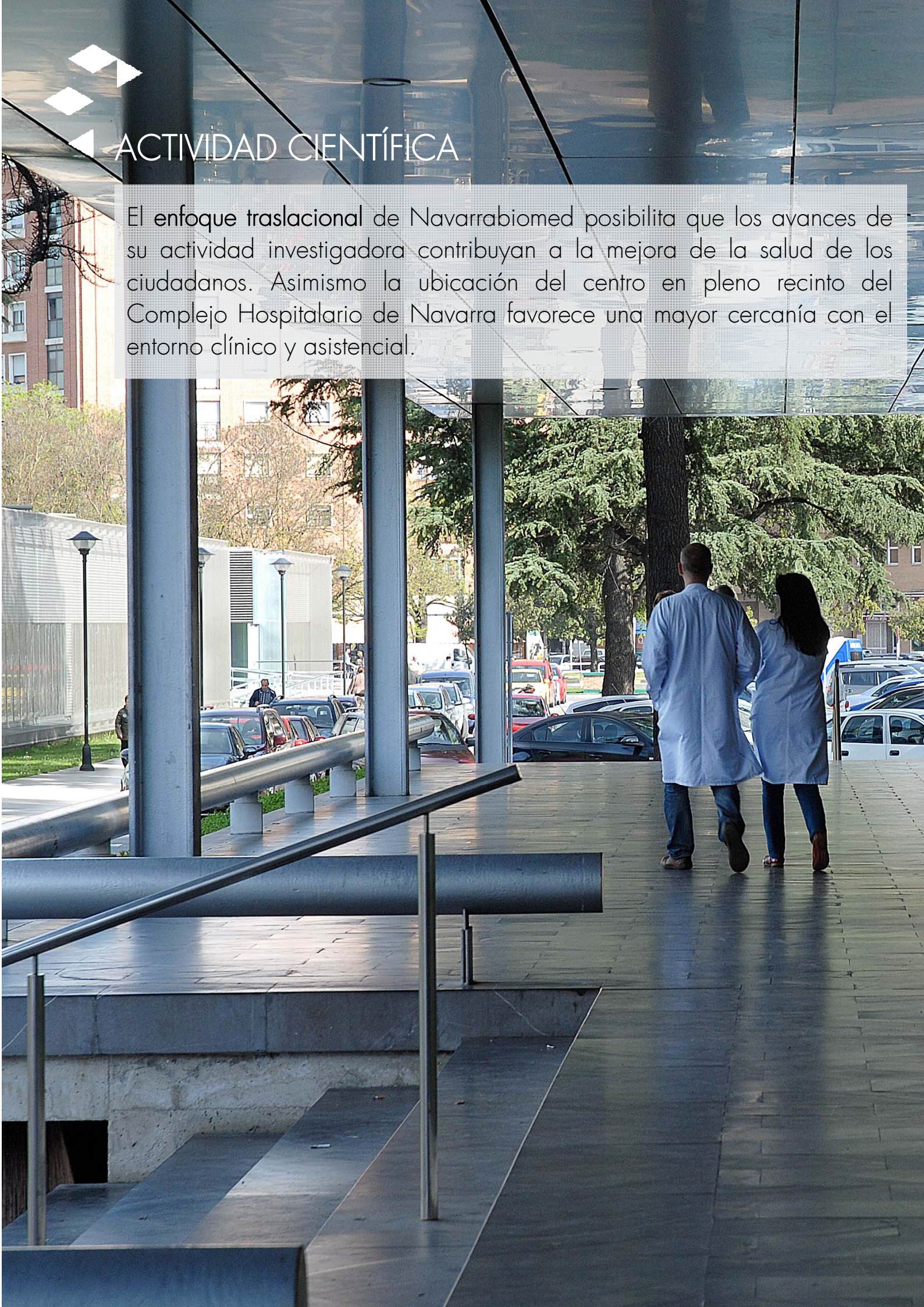
Administración Armendáriz EcharriAscen
Gestión Administrativa CIB Deri Blanco Rodríguez
Gestión Edurne Echeverría Petrirena
Auxiliar Oficios Múltiples Sorospen Barón Lacunza

RECURSOS HUMANOS

Personal Fundación Miguel Servet 65

ACTIVIDAD CIENTÍFICA

El **enfoque traslacional** de Navarrabiomed posibilita que los avances de su actividad investigadora contribuyan a la mejora de la salud de los ciudadanos. Asimismo la ubicación del centro en pleno recinto del Complejo Hospitalario de Navarra favorece una mayor cercanía con el entorno clínico y asistencial.



Producción científica del Departamento de Salud

La FMS 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 relativos al año 2012 y en la sección siguiente los relativos a la evolución 2007-2012.

Indicadores de productividad científica, nº de artículos:

- N° 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/n° artículos)
- N° de artículos en las categorías JCR(*) con mayor n° de artículos
- N° de artículos en las revistas con mayor n° de artículos
- JCR(*) : Journal of Citation Report de Thomsom-ISI

Producción científica del Departamento de Salud durante el año 2012

Producción científica y posición de firma de los investigadores del Departamento de Salud

Artículos de investigación	Número
N° de artículos	313
N° de artículos citables	250(80%)
N° de artículos con 1° o último firmante	93(37%)

A lo largo del año 2012 se publicaron 313 artículos en revistas indexadas en el JCR, en los que al menos un autor pertenecía al SNS-O. En 93 de ellos (37%) el primero o último firmante pertenecía al SNS-O.

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 3,57.

Calidad de los trabajos citables	Número
Artículos en el 1° Cuartil	133(53%)
Artículos en revistas Top3 de cada área	27(11%)
Promedio Factor de Impacto	3,57
Suma Factor de Impacto	877,5

Áreas JCR y revistas con mayor número de artículos de investigadores del Departamento de Salud

Categorías JCR con mayor n° de artículos	Número
Oncología	47
Salud Pública, Medioambiental y Laboral	34
Nutrición y dietética	23
Neurología Clínica	19

La categoría JCR en la que mayor número de artículos se han publicado es Oncología (19% del total de artículos citables), seguida de Salud Pública, Medioambiental y Laboral (14%).

Revistas con mayor n° de artículos (FI en 2011)	Número
Anales del Sistema Sanitario de Navarra	12(FI: 0,35)
International Journal of Cancer (FI: 6,20)	11(FI: 6,20)
Cancer epidemiology biomarkers and prevention	10(FI: 3,73)
Revista Española de Geriatria y Gerontología	10(FI: 6,50)
FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria	10(No-ISI)

Entre las revistas en las que más trabajos se han publicado se encuentra Anales del Sistema Sanitario de Navarra, con el 4,8% del total de artículos citables, seguida muy de cerca de International Journal of Cancer, PLOS ONE, American Journal of Clinical Nutrition, y la revista no indexada FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria.

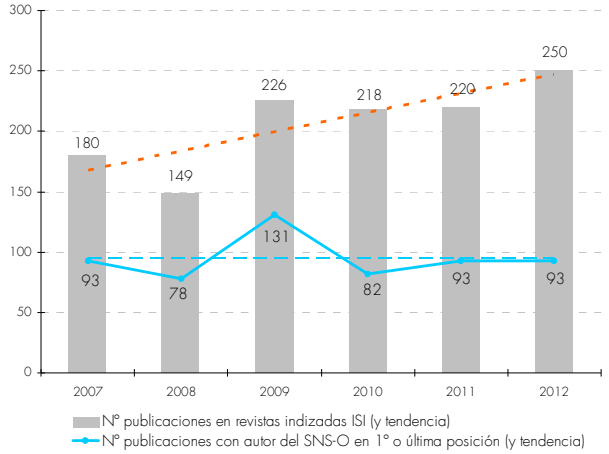
Producción científica del Departamento de Salud

Evolución de la producción científica 2007-2012

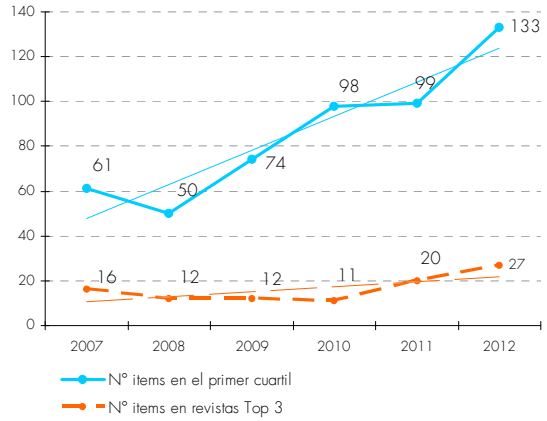
▷ Producción científica y posición de firma de los investigadores del Departamento de Salud

Durante el periodo 2007-2012 se publicaron 1669 artículos, de los cuales 1243 (74%) 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 570 , lo que supone el 46% 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



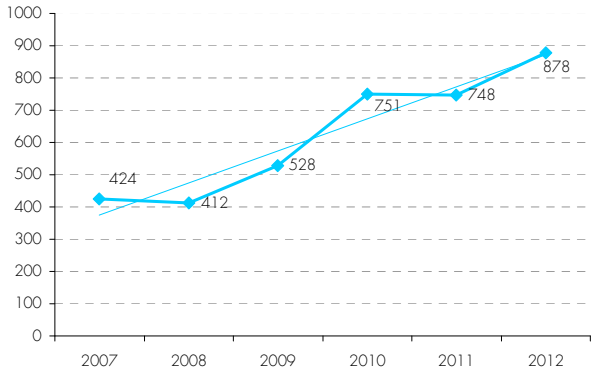
Durante el periodo 2007-2012 se publicaron 515 artículos en el primer cuartil de algún área JCR, es decir, el 41% de todos los citables. La tendencia ha sido creciente, pasando de 61 en 2007 a 133 en 2012.

El número total de artículos en revistas Top3 es 98, y no presenta una tendencia definida en el periodo.

▷ Calidad de la producción científica de investigadores del Departamento de Salud: factor de impacto total

El factor de impacto total del periodo fue de 3740 puntos, y la tendencia ha sido creciente, pasando de los 424 en 2007 a los 877 en 2012.

El factor de impacto promedio por artículo en 2007-2012 ha sido de 3,39 puntos, y se ha mantenido relativamente constante en el periodo, siendo el promedio anual 3,56 en 2007 y 3,57 en 2012



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Neurociencias, Oncología, Patologías de Grandes Sistemas y nuevos desarrollos, Salud Mental y Vigilancia Epidemiológica, Salud Pública y Servicios Sanitarios constituyen las cinco áreas de investigación que agrupan a 27 grupos con una participación total de 296 profesionales.

ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL

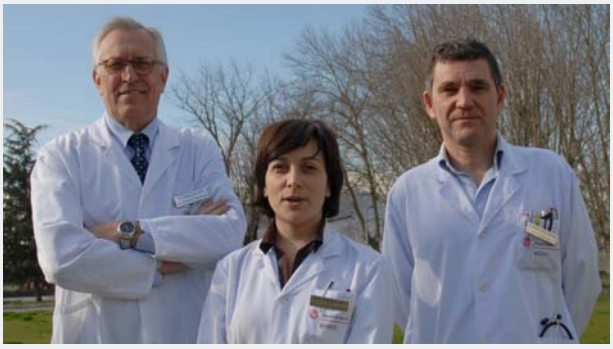
Dentro del Área de Neurociencias se agrupan todos los profesionales que desarrollan una actividad investigadora en las múltiples áreas de la Neurología, Neuropatología, Neurorradiología y Neurofisiología. Hasta la fecha, en Neurología del Servicio Navarro de Salud, no ha existido un equipo específico 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.



Investigador Responsable
Jaime Gállego Culleré

Investigadores
María Herrera Isasi
Roberto Muñoz Arrondo
Nuria Aymerich Soler*
Beatriz Zandio Amorena*

*Personal que no aparece en la fotografía

Líneas de investigación

- Investigación de la eficiencia de intervenciones terapéuticas de reperfusión
- Hiperglucemia en el infarto cerebral agudo
- Hemorragia cerebral por anticoagulantes
- Ictus criptogénico y Fibrilación auricular oculta
- Estudio de la placa carotídea vulnerable
- Resultado funcional y supervivencia de los pacientes con ictus isquémico.
- Validación externa de la validez de la escala pronóstica ACROSS tras el ictus isquémico. Estudio prospectivo multicéntrico nacional.

Publicaciones

- Mar J1,Álvarez-Sabín J,J,V,MÁ,ébenes M,ález-Rojas N,JF,ínez-Zabaleta MT,Rebollo M,A,T,Castillo J,állego J,énez-Martínez C,ópez-Gastón JI,F,-Naranjo I,ópez-Fernández JC,ález-Rodríguez C,B,.Thein: theprotocol. Neurologia.Jul-Aug;28(6):332-9. doi: 10.1016/j.nrl.2012.07.004. Epub 2012 Sep 18. [Article in English, Spanish]

CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO DENTRO DE LA EORTC

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.

Investigador Responsable
Juan Ignacio Arrarás Urdaniz

Investigadores / Colaboradores

Miguel Ángel Domínguez
José Rivadeneira
Fernando Arias
Gemma Asín
Berta Hernández
Irene Hernández
José Juan Illarramendi
Nuria Lainez
Esteban Salgado
María José Lecumberri
Ana Manterola
Juan Verdún
Uxue Zarandona
Antonio Viudez
Susana de la Cruz
Enrique Martínez
Maite Martínez
Mikel Rico
Paola Navarrete
Amaya Sola
Ruth Vera
Elena Villafranca

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 de Investigación

- ISCIII: PI12/02293 "Estudio de la Calidad de Vida en diferentes tumores en geriatría oncológica mediante las escalas de la EORTC. Creación de la escala de Comunicación de la EORTC. Aplicación al paciente mayor". (2013-2015).

- GºNa 73/09 (EORT) Estudio de la Calidad de Vida en geriatría oncológica y en diferentes tumores mediante las escalas de la EORTC. Creación de nuevas escalas de Calidad de Vida dentro de la EORTC. (2010-20139.

Publicaciones

- Arraras JI, Illarramendi JJ, Viudez A, Ibáñez B, Lecumberri MJ, de la Cruz S, Hernandez B, Zarandona U, Cambra K, Martinez M, Salgado E, Lainez N, Vera R. Determinants of patient satisfaction with care in a Spanish oncology day hospital and its relationship with quality of life. Psychooncology 2013 Nov;22(11):2454-61. doi: 10.1002/pon.3307.
- Arraras JI, Greimel E, Chie WC, Sezer O, Bergenmar M, Costantini A, Young T, Vlasic KK, Velikova G; European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Group. Cross-cultural differences in information disclosure evaluated through the EORTC questionnaires. Psychooncology 2013 Feb;22(2): 268-75. doi: 10.1002/pon.2088.
- Arraras JI, de la Vega FA, Asin G, Rico M, Zarandona U, Eito C, Cambra K, Barrondo M, Errasti M, Verdún J, Rivadeneira J, Dominguez MA. The EORTC QLQ-C15-PAL questionnaire: validation study for Spanish bone metastases patients. Qual Life Res 2014 Apr;23(3): 849-55. doi: 10.1007/s11136-013-0511-9.
- Arraras JI, Suárez J, Arias-de-la-Vega F, Vera R, Ibáñez B, Asin G, Viudez A, Zarandona U, Rico M, Hernández I. Quality of life assessment by applying EORTC questionnaires to rectal cancer patients after surgery and neoadjuvant and adjuvant treatment. Rev Esp Enferm Dig 2013 May;105(5):255-261.
- Arraras JI, Zarandona U. Progress in health assessment through questionnaires. An Sist Sanit Navar 2013 Sep-Dec;36(3):547-9.
- Singer S, Arraras JI, Chie WC, Fisher SE, Galalae R, Hammerlid E, Nicolatou-Galitis O, Schmalz C, Verdonck-de Leeuw I, Gamper E, Keszte J, Hofmeister D. Performance of the EORTC questionnaire for the assessment of quality of life in head and neck cancer patients EORTC QLQ-H&N35: a methodological review. Qual Life Res 2013 Oct;22(8):1927-41. doi: 10.1007/s11136-012-0325-1.
- Singer S, Arraras JI, Baumann I, Boehm A, Chie WC, Galalae R, Langendijk JA, Guntinas-Lichius O, Hammerlid E, Pinto M, Nicolatou-Galitis O, Schmalz C, Sen M, Sherman AC, Spiegel K, Verdonck-de Leeuw I, Yarom N, Zotti P, Hofmeister D; EORTC Quality of Life Group; EORTC Head and Neck Cancer Group. Quality of life in patients with head and neck cancer receiving targeted or multimodal therapy–update of the EORTC QLQ-H&N35, Phase I. Head Neck 2013 Sep;35(9): 1331-8.
- Weis J, Arraras JI, Conroy T, Efficace F, Fleissner C, Görög A, Hammerlid E, Holzner B, Jones L, Lanceley A, Singer S, Wirtz M, Flechtner H, Bottomley A. Development of an EORTC quality of life phase III module measuring cancer-related fatigue (EORTC QLQ-FA13). Psychooncology 2013 May;22(5):1002-7. doi: 10.1002/pon.3092.
- Petersen MA, Aaronson NK, Arraras JI, Chie WC, Conroy T, Costantini A, Giesinger JM, Holzner B, King MT, Singer S, Velikova G, Verdonck-de Leeuw IM,Young T, Groenvold M; EORTC Quality of Life Group. The EORTC computer-adaptive tests measuring physical functioning and fatigue exhibited high levels of measurement precision and efficiency. J Clin Epidemiol 2013 Mar;66(3):330-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2012.09.010.
- Wheelwright S, Darlington AS, Fitzsimmons D, Fayers P, Arraras JI, Bonnetain F, Brain E, Bredart A, Chie WC, Giesinger J, Hammerlid E, O'Connor SJ,Oerlemans S, Pallis A, Reed M, Singhal N, Vassiliou V, Young T, Johnson C. International validation of the EORTC QLQ-ELD14 questionnaire for assessment of health-related quality of life elderly patients with cancer. Br J Cancer 2013 Aug 20;109(4):852-8. doi: 10.1038/bjc.2013.407.
- Vivat B, Young T, Efficace F, Sigurðadóttir V, Arraras JI, Åsgeirsdóttir GH, Brédart A, Costantini A, Kobayashi K, Singer S; EORTC Quality of Life Group. Cross-cultural development of the EORTC QLQ-SWB36: a stand-alone measure of spiritual wellbeing for palliative care patients with cancer. Palliat Med 2013 May;27(5):457-69. doi: 10.1177/0269216312451950.
- Holzner B, Efficace F, Basso U, Johnson CD, Aaronson NK, Arraras JI, Smith AB, Chow E, Oberguggenberger AS, Bottomley A, Steiner H, Incrocci L, Giesinger JM. Cross-cultural development of an EORTC questionnaire to assess health-related quality of life in patients with testicular cancer: the EORTC QLQ-TC26. Qual Life Res 2013 Mar;22(2):369-78. doi: 10.1007/s11136-012-0147-1.
- Petersen MA1, Giesinger JM, Holzner B, Arraras JI, Conroy T, Gamper EM, King MT, Verdonck-de Leeuw IM, Young T, Groenvold M. Psychometric evaluation of the EORTC computerized adaptive test (CAT) fatigue item pool. Qual Life Res 2013 Nov;22(9):2443-54. doi: 10.1007/s11136-013-0372-2.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN ONCOLOGÍA MÉDICA 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

Investigadores
Susana De La Cruz
Berta Hernández
Juan José Illarramendi
María José Lecumberri
José Esteban Salgado
Antonio Luis Viudez

Investigador Responsable
Ruth Vera García

Lucía Teijeira
Irene Hernández
Nuria Lainez Milagro
Maite Martínez

*Personal que no aparece en la fotografía

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 de Investigación

Investigador Principal

- **G°Na 06/10 Valoración de los niveles de células tumorales circulantes en sangre periférica como factor predictivo de respuesta en el cáncer colorrectal avanzado.**
  Entidad financiadora: Departamento de Salud del Gobierno de Navarra. Duración, desde: 2010 hasta: 2013.
- **"Caracterización de la resistencia a Bevacizumab en cáncer de colon en pacientes con enfermedad hepática resecable"**
  Entidad financiadora: Roche Farma S.A. Duración, desde: 2011 hasta: 2015.

Investigador Colaborador

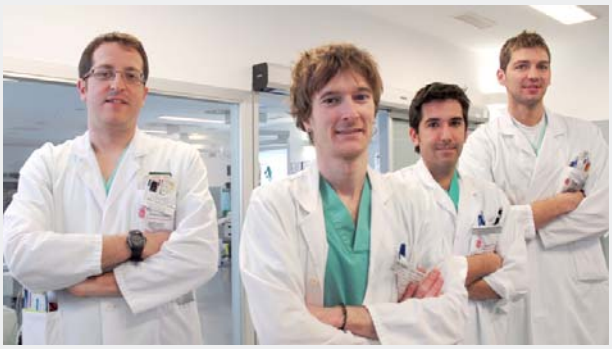
- **FIS PI11/02695 "Validación de una firma génica predictiva de respuesta en cáncer de recto".** Entidad financiadora: Fondo de Investigación Sanitaria, Instituto de Salud Carlos III. Duración, desde: 2012 hasta: 2014.
- **PI12-02293: "Estudio de la Calidad de Vida en diferentes tumores en geriatría oncológica mediante las escalas de la EORTC.** Creación de la escala de Comunicación de la EORTC. Aplicación al paciente mayor" Entidad financiadora: Fondo de Investigación Sanitaria, Instituto de Salud Carlos III. Duración, desde: 2013 hasta: 2015. Investigador colaborador
- **Proyecto multicéntrico para la identificación de biomarcadores de resistencia a fármacos antiangiogénicos de primera línea en cáncer renal metastásico y su validación clínica prospectiva.** Dotado con una beca FIS convocatoria 2013 por 3 años.
- **Proyecto Eurotarget (European Collaborative Project on Targeted Therapy in Renal Cell Cancer; Genetic and Tumor- related biomarkers for response and toxicity).** Trabajo financiado por el 7° programa marco de la Unión Europea.

Publicaciones

- R. Vera, M. Gómez Dorronsoro, S. López-Ben, A. Viúdez, B. Queralt, I. Hernández, M.R. Ortiz-Durán, C. Zazpe, J. Soriano, I. Amat, J. Herrera Cabezón, E. Diaz, A. Codina-Barreras, X. Hernández-Yagüe, A. Queras, J. Figueras. Retrospective analysis of pathological response in colorectal cancer liver metastases following treatment with bevacizumab. Clin Transl Oncol. 2013 Dec 12. SCI: 1.276.
- Maurel J1, Grávalos C, Rivera F, Vera R, González Flores E. SEOM clinical guidelines for the adjuvant treatment of colorectal cancer 2013. Clin Transl Oncol. 2013 Dec;15(12):991-5. doi: 10.1007/s12094-013-1083-4. Epub 2013 Sep 13.
- Gómez ML, Vera R, Ortega L, Plaza C, Miquel R, García M, Diaz, E, Ortiz, MR, Perez J, Horndler C, Villar C, Antúñez J, Pereira S, Lopez-Ríos F, Gonzalez-Campora R. Recommendations of a group of experts for the pathological assessment of tumour regression of liver metastases of colorectal cáncer and damage of non-tumour liver tissue after neoadjuvant therapy. Clin Transl Oncol 2013 Sep 10.
- Mesía R, Rueda A, Vera R, Lozano A, Medina JA, Aguiar D, Arias F, Triana G, Guix M, López López R. Adjuvant therapy with cetuximab for locally advanced squamous cell carcinoma of the oropharynx: results from a randomized phase II prospective trial. Ann Oncol 2013 Feb;24(2):448-53.
- Arrazubi V, Suárez J, Novao P, Pérez- Hoyos MT, Vera R, Martínez Del Prado P. Chemoradiation of rectal cancer. Minerva Chir 2013 Feb; 68(1): 11-26. Review.
- Arrazubi V, Suárez J, Guerrero D, Gómez M, Viúdez A, Arias de la Vega F, Balen E, Vera R. Prognostic significance of Thymidylate Shyntase Polymorphisms in rectal cancer patients treated with neoadjuvant chemoradiotherapy. Colorectal Dis 2013 Apr; 15(4): 428-435
- Juan Ignacio Arraras, José Juan Illarramendi, Antonio Viúdez, Berta Ibañez, María José Lecumberri, Susana De la Cruz, Berta Hernandez, Uxue Zarandona, Koldo Cambra, Maite Martinez, Esteban Salgado, Nuria Lainez, Ruth Vera. Determinants of patient satisfaction with care in an Oncology Day Hospital and its relationship with Quality of Life. Psycho-Oncology, 2013 Jun 4. doi: 10.1002/pon.3307. SCI: 3.339.
- C. Reyna, A. Viúdez, García-Foncillas J, M. D. Lozano, J. Echeveste, R. Zárate, G. Bastarrika, J. Broncano, J. C. Spinal meningioma diagnosis based in transesophageal endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration (EUS-FNA). Subtil. Rev Esp Enferm Dig. 2013 Sep;105(8):500-501. SCI: 1.548.
- A. Viúdez, Irene Hernández, Ruth Vera. Aspirin use, tumor PIK3CA mutation, and colorectal-cancer survival. To the editor New England Journal of Medicine. 2013; 17;368(3):289.SCI: 53.298.
- I. Hernández-García, A. Viúdez, Fernando Arias de la Vega, Javier Suarez, Ruth Vera. Clinical complete response (cCR) in locally advanced rectal cáncer. Can we offer a wait-and-see policy?. Annals of Oncology. 2013 Jan 17. SCI: 7.384.
- Juan Ignacio Arraras, Javier Suárez, Fernando Arias-de-la-Vega, Ruth Vera, Berta Ibáñez, Gemma Asin, Antonio Viúdez, Uxue Zarandona, Mikel Rico and Irene Hernández. Quality of life assessment by applying EORTC questionnaires to rectal cancer patients after surgery and neoadjuvant and adjuvant treatment. Rev Esp Enferm Dig. 2013; 105(5):255-261. SCI: 1.65.
- Arraras JI, Illarramendi JJ, Viudez A, Ibáñez B, Lecumberri MJ, de la Cruz S, Hernandez B, Zarandona U, Cambra K, Martinez M, Salgado E, Lainez N, Vera R. Determinants of patient satisfaction with care in a Spanish oncology day hospital and its relationship with quality of life. Psychooncology. 2013 Nov;22(11):2454-61.
- José Antonio Rivadeneira Cabana, Antonio Viúdez, David Guerrero, Irene Hernandez, Maria Luisa Gomez Dorronsoro, Marta Montes, Juan Verdun, Antonio Tarifa, Javier Suarez, Angela Fernandez de Lascoiti, Miguel Angel Ciga Lozano, Ruth Vera. Is there any difference in overall response rate according to kras mutation in advanced colorectal cancer (aCRC)?. 2013 ASCO Annual Meeting. J Clin Oncol 31, 2013.

ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR

Nuestras líneas de investigación se centran en el desarrollo de estrategias que aumenten la seguridad de los pacientes que van a someterse a procedimientos quirúrgicos. Nuestro objetivo es disminuir las complicaciones perioperatorias y mejorar el pronóstico de dichos pacientes.
Actualmente estamos desarrollando tres líneas de investigación.



Investigador Responsable
Mikel Batllori Gastón

Investigadores
Alejandro Bilbao Ares
Miguel Castañeda Pascual
Mikel Urra Nuin

Líneas de Investigación

- ▷ Acceso vascular guiado por ecografía
- ▷ Predicción de la vía aérea difícil
- ▷ Anestesia regional guiada por ecografía

▷ Acceso vascular guiado por ecografía.

La ecografía es una técnica de imagen que permite visualizar de manera fácil e indolora las estructuras internas del cuerpo humano. En los últimos años se ha demostrado su gran utilidad para localizar vasos sanguíneos (arterias y venas) y facilitar su canulación, disminuyendo las complicaciones relacionadas con su punción "a ciegas".
Nuestro equipo está llevando a cabo un estudio comparativo entre visualizaciones ecográficas de los vasos sanguíneos para intentar determinar si alguna de ellas puede incrementar adicionalmente la seguridad de los pacientes.

▷ Predicción de la vía aérea difícil.

Durante algunas intervenciones quirúrgicas es necesario emplear determinados dispositivos para asegurar que el paciente respire, bien por si mismo o bien ayudado por un ventilador. El anestesiólogo es el responsable de abordar y mantener la vía aérea durante todo el periodo perioperatorio y aislarla del tracto digestivo.
Nuestro equipo evalúa y estudia la aplicación en la práctica de nuevos dispositivos para el manejo de la vía aérea. Asimismo se encuentra desarrollando una línea de investigación para la identificación preoperatoria de factores que pudieran condicionar un manejo dificultoso de la vía aérea, de manera que los casos de "vía aérea difícil" puedan ser detectados y preparados adecuadamente.

▷ Anestesia regional guiada por ecografía.

La ecografía también ha permitido incrementar la seguridad y la eficacia de las técnicas de anestesia regional, puesto que permite dirigir y verificar la administración de anestésicos locales.
Nuestro equipo está llevando a cabo un estudio sobre la eficacia de los bloqueos anestésicos guiados por ecografía en cirugía mayor abdominal, para determinar si pueden ser una alternativa a otras técnicas más complejas y con mayor riesgo de complicaciones.

DEFECTOS CONGÉNITOS Y ENFERMEDADES HEREDITARIAS

Los defectos congénitos y las enfermedades hereditarias constituyen un importante problema sanitario, tanto por su alta incidencia y elevada mortalidad, como por la discapacidad y el impacto social que conllevan. Los objetivos de nuestro grupo, constituido por profesionales del área clínica (dismorfología, pediatría, neurología) y analítica (genética), son: a) estimar la incidencia de dicha patología en la población de Navarra, b) identificar los factores genéticos que los causan mediante el estudio clínico, familiar y la aplicación de técncias de citogenética y biología molecular, c) investigar e implementar nuevas técnicas de diagnóstico genético, d) planificar programas y/o mecanismos de prevención a nivel individual y poblacional.

Investigador Responsable
María Antonia Ramos

Investigadores
Merce Artigas López
Amaya Bengoa Alonso
Itziar Gastón Zubimendi
Blanca Hernández Charro
María Moreno Igoa
Fermín García Amigot
Arantza Pérez Juana Del Casal
Mª Dolores Martínez Jaurrieta

*Personal que no aparece en la fotografía

Líneas de Investigación

- Factores genéticos asociados a discapacidad intelectual y trastornos del espectro autista.
- Epidemiología y genes asociados a la Enfermedad de Huntington.

Proyectos de Investigación

Investigador Principal

- **European-Huntington Disease Network. (REGISTRY) .** Financiación: Fundación CHDI (EEUU). (2006-presente)
- **90/10 Características moleculares de las alteraciones cromosómicas aparentemente balanceadas como factores predictivos del retraso mental y los defectos congénitos"** Financiación: Departamento de Salud del Gobierno de Navarra (2010-2013).

Investigador Colaborador

- **Hospitalización a domicilio y enfermedades raras en Navarra. Evaluación de la atención a domicilio e identificación de servicio de salud de valor añadido.** Nodo Autonómico del proyecto multicéntrico PITES, liderado por el Instituto Carlos III, Madrid.
  Investigador principal: Angel Parra Financiación: FIS- 09/90197
- **Registro de Enfermedades Raras en Navarra**
  Nodo autonómico del proyecto Europeo: Spanish Rare Disease Registries Research Network – Spain RDR. Instituto de Salud Carlos III. 2012 – 2014.

Plataformas científicas Internet

- "European Huntington Disease Network". www.euro-hd.net/html/registry/steering
- Red Española de Registros de Enfermedades Raras ://spainrdr.isciii.es/es

Publicaciones

- Ramos Arroyo MA, Lizarraga Rojas M, Hernández Charro B, Martínez Jaurrieta MD, Zabaleta Jurio J, Alonso Sánchez A. Demographic characteristics of Down's syndrome in Navarra. Trends of pre and postnatal diagnosis for the period 1991-2009]. An Sist Sanit Navar. 2013 Sep 6;36(2):241-51. Spanish. PubMed PMID: 24008527.
- Metzger S, Walter C, Riess O, Roos RA, Nielsen JE, Craufurd D. REGISTRY. Investigators of the European Huntington's Disease Network, Nguyen HP. The V471A polymorphism in autophagy-related gene ATG7 modifies age at onset specifically in Italian Huntington disease patients. PLoS One. 2013 Jul 22;8(7 PMID: 23894380; PubMed Central PMCID: PMC3718802.
- Hubers AA, van Duijn E, Roos RA, Craufurd D, Rickards H, Bernhard Landwehrmeyer G, van der Mast RC, Giltay EJ. REGISTRY investigators of the European Huntington's Disease Network. Suicidal ideation in a European Huntington's disease population. J Affect Disord. 2013 Oct;151 (1):248-58. Epub 2013 Jul 20. PubMed PMID: 23876196.
- Aguilera-Albesa S, Diez Bayona V, Yoldi-Perez ME, Esparza-Estaun J, Dura-Trave T, Elduayen-Aldaz B, Ramos-Arroyo MA. X-linked alpha thalasemia-mental retardation syndrome with leukoencephaloathy: a new phenotype?. Eur J. Pediatric Neurology 17S (2013), S123-124.

ESTUDIO DEL VIH EN NAVARRA

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

Investigadores
Mª Jesús Arraiza Cruchaga
Marina Itziar Casado Buesa*
Jorge Alberto Díaz González*
Carmen Irigoyen Olaiz
Jesús Repáraz Padros*
Javier Úriz Ayestarán

Investigador Responsable
María Rivero Marcotegui

*Personal que no aparece en la fotografía

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).
- **Coinfecciones víricas en el paciente VIH.**
  Estudiar la incidencia de la coinfección por VHC y VHB, genotipos, subtipos y su contribución en la mortalidad del paciente 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.

Publicaciones

- I. Suárez-García I, P. Sobrino-Vegas, A. Tejada, P. Viciana, M.A. Ribas, J.A. Iribarren, M. Díaz Menéndez, M. Rivero, P. Arazo, J. del Amo, S. Moreno; Cohort of the Spanish AIDS Research Network (CoRIS) study group. Compliance with national guidelines for HIV treatment and its association with mortality and treatment outcome: a study in a Spanish cohort. HIV Med 2014; 15: 86-97.

- I. Jarrin, B. Hernández-Novoa, B. Alejos, M. Riera, G. Navarro, J. I. Bernardino, M. Rivero, J. del Amo, S. Moreno, CoRIS. Persistence of novel first-line antiretroviral regimes in a cohort of HIV-positive subjects, CoRIS 2008-2010. Antivir Ther 2013; 18: 161-170.

- V. Hernando, P. Sobrino-Vegas, M.C. Burriel, J. Berenguer, G. Navarro, I. Santos, J. Repáraz, M.A. Martínez, A. Antela, F. Gutiérrez, J. del Amo; CoRIS cohort. Differences in the causes of death of HIV-positive patients in a cohort study by data sources and coding algorithms. AIDS 2012; 26: 1829-1834.

- S. Monge, V. Guillot, M. Alvarez, A. Peña, P. Viciana, S. García-Bujalance, M.J. Pérez Elías, J.A. Iribarren, F. Gutiérrez, M. Itziar Casado, F. Garcia; CoRIS. Analysis of transmitted drug resistance in Spain in the years 2007-2010 documents a decline in mutations to the non-nucleoside drug class. Clin Microbiol Infect 2012 Nov; 18 (11): E485-E490.

EPIGENÉTICA DEL CÁNCER

El grupo de investigación en Epigenética del Cáncer está compuesto por investigadores básicos del centro e investigadores clínicos del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) y su objetivo fundamental es la detección de nuevos biomarcadores con el pronóstico y la respuesta al tratamiento oncológico de pacientes con distintos tipos de cáncer (cáncer de mama, cáncer ginecológico, cáncer colorrectal, tumores cerebrales, etc), en colaboración con los servicios de Anatomía Patológica, Cirugía General y Digestiva, Neurocirugía y Oncología, entre otros. Nuestro grupo colabora con otrs grupos de investigación como el grupo de Oncología del Cáncer y el grupo de Inmunomodulación del cáncer, entre otros.

Investigadores
Idoia Blanco Luquin
José Miguel Lera Tricas
Irene Amat Villegas
Alicia Córdoba Iturriagagoitia
Rosa Guarch Troyas
Marisa Gómez Dorronsoro

Investigador Responsable
David Guerrero Setas

Principales logros del grupo en 2013

- Hemos publicado la hipermetilación aberrante del gen RASSF2 y su implicación pronóstica en las pacientes con cáncer de cérvix. Es la primera descripción de la alteracíon de este gen y un hallazgo importante dada su relación con el peor pronóstico de las pacientes.
- Se ha iniciado el estudio de ARNs no codificantes en muestras precursoras e invasivas de cérvix mediante técnicas de ultrasecuenciación.
- Se ha analizado la presencia y niveles de metilación de nuevos genes supresores en tumores de mama ductales infiltrantes luminales A, luminales B, luminales-HER2, HER-2 y basales en relación a las características clínico-patológicas de las pacientes, en tumores procedentes del Biobanco de Tumores de Navarrabiomed.
- Se ha puesto en marcha técnicas de transducción lentiviral para el análisis funcional de nuevos genes candidatos en cáncer de mama y otros tipos de cáncer gracias a la colaboración con el grupo de Inmunomodulación del Cáncer de Navarrabiomed.
- Se ha completado un estudio molecular exhaustivo en tumores cerebrales, donde se han realizado estudios de metilación de nuevos genes, así como de expresión de ARN mensajero y proteína, en relación con las características clínico-patológicas de los pacientes .

Proyectos de Investigación

- ncRNAbc Análisis de perfiles de expresión de ARNs no codificantes mediante ultrasecuenciación. RefBio Pyrenees Biomedical Network from European Union
- 21/11 Estudio de alteraciones moleculares de lesiones premalignas y cáncer infiltrante de cerviz. Financiador: Gobierno de Navarra.
- BIO11/CM/013 Análisis del Metiloma y Proteoma en los subtipos de expresión de cáncer de mama ductal infiltrante

Comunicaciones

- N. Perez-Janices, I. Blanco-Luquin, L. Blanco-Fernandez, A. Ojer, K. Cambra, M. Berdasco, M. Esteller, R. Guarch, D. Guerrero-Setas. RASSF2 hypermethylation in invasive cervical tumours and precancerous lesions". Cell Symposia: Cancer Epigenomics. 6-8 October 2013 Melia, Sitges, Spain.

Publicaciones

- Guerrero-Setas D, Pérez-Janices N, Blanco-Fernandez L, Ojer A, Cambra K, Berdasco M, Esteller M, Maria-Ruiz S, Torrea N, Guarch R. RASSF2 hypermethylation is present and related to shorter survival in squamous cervical cancer. Mod Pathol 2013; 26(8):1111-22.
- Guerrero-Setas D, Pérez-Janices N, Ojer A, Blanco-Fernandez L, Guarch-Troyas C, Guarch R. Differential gene hypermethylation in genital lichen sclerosus and cancer: a comparative study. Histopathology. 2013;63(5):659-69.
- Escors D, Liechtenstein T, Perez-Janices N, Schwarze J, Dufait I, Goyvaerts C, Lanna A, Arce F, Blanco-Luquin I, Kochan G, Guerrero-Setas D, Breckpot K. Assessing T-cell responses in anticancer immunotherapy: Dendritic cells or myeloid-derived suppressor cells?. Oncoimmunology. 2013 Oct 1;2(10):e26148.
- Kochan G, Escors D, Breckpot K, Guerrero-Setas D. Role of non-classical MHC class I molecules in cancer immunosuppression. Oncoimmunology. 2013;2(11):e26491. PMID: 24482746.
- Escors D, Liechtenstein T, Perez-Janices N, Schwarze J, Dufait I, Goyvaerts C, Lanna A, Arce F, Blanco-Luquin I, Kochan G, Guerrero-Setas D, and Breckpot K. Assessing T-cell responses in anticancer immunotherapy dendritic cells or myeloid-derived suppressor cells?. Oncoimmunology 2013 Oct 1;2(10):e26148
- Liechtenstein T, Perez-Janices N, Bricogne C, Lanna A, Dufait I, Goyvaerts C, Laranga R, Padella A, Arce F, Baratchian M, Ramirez N, Lopez N, Kochan G, Blanco-Luquin I, Guerrero-Setas D, Breckpot K, Escors D. Immune modulation by genetic modification of dendritic cells with lentiviral vectors. Virus Res. 2013;176(1-2):1-15.
- Arrazubi V, Suarez J, Guerrero D, Gomez M, Viudez A, Arias F, Balen E, Vera R. Prognostic significance of thymidylate synthase polymorphism in rectal cancer patients treated with neoadjuvant chemoradiotherapy. Colorectal Dis 2013; 15(4):428-35. PMID:22958523.

DETECCIÓN PRECOZ Y RIESGO DE CÁNCER

Principales logros del grupo en 2013

▷ **Estudios de densidad mamográfica en las mujeres participantes de los programas de detección precoz del cáncer de mama en España.**

- Determinantes de la densidad mamográfica en las mujeres participantes de los programas de detección precoz de cáncer de mama en España (DDM-Spain). FIS (PI 060386) Equipo investigador: ISCIII Madrid; PCPCM de 7 CCAA de España.

OBJETIVOS

Conocer la prevalencia de alta densidad mamográfica en las mujeres participantes y su asociación con diversos factores (dieta, ejercicio físico, factores hormonales, etc…). Investigar el posible factor modulador de la densidad mamográfica de los polimorfismos descritos en determinados genes.

- Variabilidad de la densidad mamográfica en mujeres españolas: asociación con hábitos, factores reproductivos y determinantes genéticos (Var-DDM) (FIS PS09/00790)

Equipo investigador: ISCIII Madrid; PDPCM de 7 CCAA de España.

OBJETIVOS

Conocer los determinantes de la variación en la densidad mamaria, analizando además específicamente los factores que se asocian tanto a cambios positivos como a cambios desfavorables en la mamografía.

▽ Investigadores
María Ederra Sanz
Juana Vidán Alli
Milagros García López
Nieves Erdozáin Egüaras
Laura Barriuso Lapresa *

▽ Investigador Responsable
Nieves Ascunce Elizaga

*Personal que no aparece en la fotografía

▷ **Estudios de evaluación de riesgo de falso positivo en programas de cribado de cáncer de mama.**

- Análisis de la probabilidad acumulada de al menos un falso-positivos en el cribado mamográfico en España, en la indicación de alguna exploración adicional invasiva (PAAF, core-biopsia o biopsia quirúrgica) (FIS PI 061230)

Equipo investigador: IMIM-CIBER; PDPCM de Navarra, Valencia, Galicia, Canarias, Asturias, Castilla-León y La Rioja.

OBJETIVOS

Estimar la probabilidad acumulada de presentar al menos un falso-positivo en un cribado mamográfico (bienal), en la indicación de alguna exploración adicional invasiva (PAAF, core-biopsia o biopsia quirúrgica), durante todo el periodo de tiempo en que una mujer es invitada a participar en un programa poblacional de detección precoz de cáncer de mama en España.

Evaluar la asociación entre dicho riesgo y las características del protocolo de lectura mamográfica, las características propias de la mujer y la experiencia de los radiólogos.

- Relación entre falso positivo, verdadero positivo y adherencia en los programas de detección precoz. (FIS PI 00/90251)

Equipo investigador: IMIM-CIBER; PDPCM de Navarra, Valencia, Galicia, Canarias, Asturias, Castilla-León y La Rioja.

OBJETIVOS

Estudiar la asociación entre falsos positivos en la indicación de exploraciones adicionales (invasivas y/o no invasivas) y la probabilidad de detección de cáncer y la adherencia en convocatorias sucesivas de cribado mamográfico.

Estimar la asociación entre la tasa de detección de cáncer de mama y la tasa de reconvocatoria.

▷ **Evaluación de factores de riesgo para el cáncer de mama**

- Validación del modelo de Gail para la predicción del riesgo de cáncer de mama en mujeres españolas

OBJETIVOS

Adaptar el modelo a la situación española y validarlo en una cohorte de mujeres participantes en programas de screening.

Estudiar la contribución de otros factores y específicamente la densidad mamaria.

Colaboraciones consolidadas

▷ European Cancer Network
▷ Epidemiological Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screeninig
▷ Vocational Training and Educational Tool Development for Data Managers in screening programmes.

EUNICE

▷ *International Cancer Network*
▷ *European partnership for Action Agains Cancer*
▷ *Red de programas españoles de cribado*

Publicaciones

- X. Castells, M. Román, A. Romero, J. Blanch, R. Zubizarreta, N. Ascunce,D. Salas, A. Burón, M. Sala, the Cumulative False Positive Risk Group. Breast cancer detection risk in screening mammography after a false-positive result. Cancer Epidemiology.Volume 37, Issue 1, February 2013, Pages 85–90.
- J. Blanch, M. Sala, M. Román, M.Ederra, D. Salas, R. Zubizarreta, M. Sánchez, M. Rué, X. Castells, the Cumulative False Positive Risk Group. Cumulative risk of cáncer detection in breast cáncer screening by protocol strategy. Breast Cancer Res Treat. 2013. DOI: 10.1007/s10549-013-2458-5.
- P. Fernandez-Navarro, G. Pita, C. Santamariña, MP Moreno, C.Vidal, J Miranda-García, N. Ascunce, F. Casanova, F. Collado-García, B. Herráez, A. González-Neira, J. Benítez, M. Pollán. Association analysis between breast cáncer genetic variants and mammographic density in a large population-based study (Determinants of Density in Mammographies in Spain) identifies susceptibility loci in TOX3 gene.European journal od Cancer (2013) 49, 474-481.
- R. Pastor-Barriuso, N. Ascunce, M. Ederra, N. Erdozáin, A. Murillo, JE Alés-Martínez, M. Pollán. Recalibration of the Gail model for predicting invasive breast cáncer risk in Spanish women: a population-based cohort study. Breast Cancer Res Treat. 2013. DOI: 10.1007/s10549-013-2428-y.

DIABETES Y ENFERMEDADES METABÓLICAS

Principales objetivos del grupo en 2013

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, ejercicio físico y complicaciones crónicas, como la tipo 2, centrada también en epidemiología 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.

Investigadores
Emma Anda Apiñaniz
Marta García Mouriz
María José Goñi Iriarte
María Dolores Ollero García-Agulló
Amaya Sainz de los Terreros Errea
Francisco Javier Lafita Tejedor
Rosa María Rodríguez Erdozain

Investigador Responsable
Lluis Forga Llenas

* Francisco Javier Basterra Gortari
* Francisco Javier Pineda Arribas
* Marta Toni García

*Personal que no aparece en la fotografía

Líneas de Investigación

▷ Diabetes

a) Datos de incidenia y características del debut de diabetes tipo 1 en Navarra.
b) Enfermedades autoinmunes asociadas a la Diabetes tipo 1.
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 y tabaco) en el riesgo de aparición de complicaciones crónicas en la Diabetes tipo 1.
e) Influencia del ejercicio físico tanto aeróbico como de fuerza, en el control de diabéticos tipo 1.
f) Reproducir a nivel de Navarra el estudio di@bet.es con su misma metodología

▷ Patología tiroidea

a) Presentación, incidencia y prevalencia del carcinoma de tiroides.
b) Estudio comparativo de dos sistemas de estratificación de riesgo de malignidad para nódulos tiroideos según sus características ecográficas.
c) Estudio de disfunción tiroidea en el embarazo.

Proyectos de Investigación

▷ PI10/02715 Estudio de la incidencia de diabetes tipo 1 en la comunidad de Navarra, y análisis de la morbimortalidad y factores asociados en pacientes con diabetes tipo 1. Financiador: Instituto Carlos III (2011-2013).

Publicaciones

- López-Legarra P, de laIglesia R, Abete I, Bondia-Pons I, Navas-Carretero S, Forga L, Martínez JÁ, Zulet MA. Short-term role of the dietary total antioxidant capacity in two hypocaloric regimes on obese with metabolic syndrome symptoms: the RESMENA randomized controlled trial. NutrMetab (London) 2013;10:22. doi: 10.1186/1743-7075-10-22.
- Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, Gómez-Gracia E, Ruiz-Gutiérrez V, Fiol M, Lapetra J, Lamuela-Raventos RM, Serra-Majem L, Pintó X, Basora J, Muñoz MA, Sorlí JV, Martínez JA, Martínez-González MA. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet . PREDIMED StudylInvestigators. N Engl J Med. 2013; 368:1279-90.
- Forga L, Goñi MJ, Cambra K, Ibáñez B, Mozas D, Chueca M. Diferencias por edad y sexo en la incidencia de diabetes tipo 1 en Navarra (2009-2011). En representación del grupo de estudio de diabetes tipo 1 de Navarra. GacSanit 2013; 27: 537-40
- Forga L, Goñi MJ, Cambra K, Ibáñez B, Mozas D, Chueca M. Changes of age at onset in patients with type 1 diabetes during the last two decades. GacSanit. 2013; 27: 566-8
- De laIglesia R, Lopez-Legarrea P, Abete I, Bondia-Pons I, Navas-Carretero S, Forga L, Martinez JA, Zulet MA. A new dietary strategy for long-term treatment of the metabolic syndrome is compared with the American Heart Association (AHA) guidelines: the Metabolic Syndrome Reduction in Navarra (RESMENA) project. Br J Nutr. 2013; 23:1-10.
- Ollero D, Iriarte A, Rojo J, Munárriz P, Forga L. Feocromocitoma familiar asociado a neurofibromatosis tipo 1. EndocrinolNutr 2013; 60: 421-422
- Forga L, Goñi MJ, Cambra K, Ibáñez B, Mozas D, Chueca M. Influence of age at diagnosis on glycaemic control evolution in patients with type 1 diabetes. Diabetes Metab 2013; 39: 519-23
- Rojo J, Pineda J, Anda E, Pérez L, Lafita J, Forga L. Acromegalia ectópica por carcinoide bronquial. AnSistSanitNavar 2013; 36: 563-567
- Fernández-Rebollo E, Lecumberri B, Gaztambide S, Martinez-Indart L, Perez de Nanclares G, Castaño L; Spanish PHP Group. Endocrine profile andphenotype-(epi)genotypecorrelation in Spanish patientswithpseudohypoparathyroidism. J ClinEndocrinolMetab2013;98:E996-1006.
-. Toni M, Hermida J, Goñi MJ, Fernández P, Parks WC, Toledo E, Montes R, Díez N. Matrix metalloproteinase-10 plays an active role in microvascular complications in type 1 diabetic patients. Diabetologia 2013; 56: 2743-52.
- J. Rojo Alvaro, JP Martínez de Esteban, JJ Pineda Arribas, D Ollero García-Agulló, P Munárriz Alcuaz. Acromegalia en paciente afecto de Complejo de Carney. Endocrinol Nutr 2.013. 60(5) 277-8.
- I Halperin, R Cámara, M García Mouriz, D Ollero García-Agulló. Guía clínica de diagnóstico y tratamiento del prolactinoma y la hiperprolactinemia. Endocrinol Nutr 2.013. 60(6) 308-19.

PATOLOGÍAS OCULARES CRÓNICAS

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.

Investigador Responsable
José Andonegui Navarro

Investigadores
Daniel Aliseda Pérez de Madrid
Aitor Egúzquiza Diego
Luis Serrano Arriezu

Líneas de Investigación

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

Proyectos de Investigación

PI11-02797 Evaluación de un modelo de E-Oftalmología. Financiador: Instituto Carlos III (2012-2015).

En este proyecto se propone evaluar un nuevo modelo de seguimiento mediante eOftalmología para los pacientes en tratamiento por degeneración macular asociada a la edad exudativa. Este modelo consiste en la evaluación a distancia por parte de especialistas en retina de los datos y las exploraciones realizadas para el seguimiento del proceso, que son la agudeza visual, la tomografía óptica de coherencia (OCT) y la fotografía digital de la retina.
Estas exploraciones serían realizadas por enfermeras y almacenadas en un PACS (Picture Archive and Communications Systems), para ser consultadas posteriormente por el oftalmólogo responsable que, en función de los resultados obtenidos, indicaría la actitud a seguir. Se compararán los datos de la consulta ordinaria de oftalmología con los de la evaluación a distancia y se estudiará la sensibilidad y especificidad así como los valores predictivos positivo y negativo de la decisión diagnóstica a distancia.
La aplicación de este modelo para el seguimiento de la DMAE exudativa puede tener varias ventajas. En primer lugar, es probable que estos sistemas consuman menos tiempo por parte de los especialistas y muestren una mejor relación coste-efectividad que las consultas ordinarias de oftalmología. También existen las ventajas derivadas de trabajar con todos los datos en formato digital y almacenados en una única localización. Modelos similares a este, basados en una mayor utilización de los recursos tecnológicos y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), podrían ser aplicados a otros procesos, tanto en oftalmología como en otras parcelas de la medicina.

G° Na 05/09 Evaluación de un sistema de E-oftalmología para el seguimiento de la DMAE EXUDATIVA.

El objetivo principal de este proyecto es determinar la fiabilidad de los facultativos de Atención Primaria en la utilización de un procedimiento de cribado de la retinopatía diabética basado en el uso del retinógrafo no midriático y su integración en un Sistema de Teleoftalmología.

La consecución de este objetivo principal nos permitiría valorar la implantación de este sistema para obtener como objetivos secundarios:

1- Ahorro en costes económicos para los Servicios Sanitarios Públicos, puesto que este sistema es superior en coste-efectividad si se compara con los métodos tradicionales de exploración retiniana.

2- Redistribución de la actividad asistencial y optimización de los recursos sanitarios, al liberar a los especialistas en oftalmología de la obligación de revisar una gran cantidad de fondos de ojo normales, pudiéndose destinar el tiempo economizado con este procedimiento en otras actividades.

3- Introducción en la asistencia sanitaria de conceptos de trabajo basados en las nuevas tecnologías para la captación, procesamiento y transporte de imágenes a través de las redes informáticas. Aunque este sistema está diseñado para efectuar el cribado de la Retinopatía Diabética, sistemas de similar inspiración podrían utilizarse para diferentes tipos de patologías oculares o de otra localización.

Publicaciones

- J. Andonegui, A Zurutuza, M. Pérez de Arcelus, L. Serrano, A. Eguzkiza, M. Auzmendi, I. Gaminde, D. Aliseda. Diabetic retinopathy screening with non-mydriatic retinography by general practitioners: 2-year results- Primary Care Diabetes 2012; 6: 201-205.
- M. Pérez de Arcelus, J. Andonegui, L. Serrano, A. Egúzkiza, J.R. Maya. Diabetic Retinopathy Screening by General Practitioners Using Non-Mydriatic Retinography. Current Diabetes Reviews 2013; 9: 2-6.
- J Andonegui, A Eguzkiza, M Auzmendi, L Serrano, A Zurutuza, M Pérez de Arcelus. E-Ophthalmology in the diagnosis and follow-up of chronic glaucoma. In: María Manuela Cruz-Cuhna, Isabel María Miranda, Patricia Goncalves. Handbook of Research on ICTs and Management Systems for Improving Efficiency in Health Care and Social Care. Hershey: Medical Information Science Reference (IGI Global), 2013: 88-108.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PULMONARES PEDIÁTRICAS

Nuestro trabajo clínico habitual son las enfermedades Infecciosas y la neumología en la edad infantil.

Pretendemos seguir realizando ensayos clínicos e investigación clínica en estos argumentos y con el asesoramiento de la Comisión de Investigación Clínica del SNS y la Fundación M Servet.

Tenemos el proyecto de establecer una estrecha colaboración con la Unidad de Investigación Pediátrica del Departamento de Pediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra.

Investigador Responsable
Enrique Bernaola Iturbe

Investigadores
Laura Moreno
Elisabeth Burillo
Goretti Echarte

Líneas de investigación

- Ensayos clínicos en niños en lo referente a Inmunizaciones y Vacunas.
  La línea principal por el momento es la realización de ensayos clínicos en niños en lo referente a Inmunizaciones y Vacunas.
- Enfermedad tuberculosa en niños.
- Infecciones respiratorias en niños.
- 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.

Proyectos de Investigación

Neumología Pediátrica:

- Proyecto GEN-D-RES: (BECA FIS: PI10/00540) RED DE INVESTIGACIÓN GENDRES.: Dra Moreno Dr Bernaola, Dra Viguria. Evaluación de la influencia genética y de los niveles de vitamina D en la susceptibilidad individual y pronóstico de la infección respiratoria.
- ENSAYO CLINICO: Wyeth 6096A1-4001 (Pfizer B1851037) Ensayo de fase 4 , abierto, para descripción de la seguridad, la tolerabilidad y la capacidad inmunógena de la vacuna anti-neumococica conjugada tridecavalente en lactantes prematuros en comparación con lactantes nacidos a término. E Bernaola Dra Laura Moreno, Goretti Echarte, Elisabet Burillo.
- Estudio colaborativo. Disease Course and Sequelae of Invasive Meningoco.
  Código del Protocolo: MENDICOS. Coordinador Científico: Federico Martinón. Hospital Clínico Santiago de Compostela.
  E Bernaola L Moreno y D Morales.

Publicaciones

- Rüger G, Gabutti G, Rümke H, Rombo L, Bernaola E, Diez-Domingo J, Martinon-Torres F, Høgh B, Konstantopoulos A, Fiquet A, Thomas S, Eymin C, Baudin M. Safety of a 2-dose regimen of a combined measles, mumps, rubella and varicella live vaccine manufactured with recombinant human albumin. Pediatr Infect Dis J. 31(11):1166-72. doi: 10.1097/INF.0b013e318267fd8b. Erratum in: Pediatr Infect Dis J.31 (12):1319.
- González Cortés R, Bustinza Arriortua A, Pons Ódena M, García Teresa MA, Cols Roig M, Gaboli M, García Martinez S, Oñate Vergara E, García Urabayen D,Castillo Serrano A, López González J, Salcedo Posadas A, Rodríguez Nuñez A, Luna Paredes MC, Hernández González A, González Hervas C, Medina Villanueva A, Pérez Ruíz E, Callejón Callejón A, Tosca Segura R, Herranz Aguirre M, Lamas Ferreiro A, López-Herce Cid J. Domiciliary mechanical ventilation in children: a Spanish multicentre study. An Pediatr (Barc). 2013 Apr;78(4):227-33. doi: 10.1016 j.anpedi.2012.06.011.
- Diez-Domingo J1, Gurtman A, Bernaola E, Gimenez-Sanchez F, Martinon-Torres F, Pineda-Solas V, Delgado A, Infante-Marquez P, Liang JZ, Giardina PC, Gruber WC, Emini EA, Scott DA. Evaluation of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine and concomitant meningococcal group C conjugate vaccine in healthy infants and toddlers in Spain. Vaccine. 2013 Nov 4;31(46):5486-94. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.06.049. Epub 2013 Sep 1.
- Ulibarrena N, Andrés C, Bernaola E, Herranz M, Moreno L, García S. Septic arthritis of the hip by Haemophilus Influenzae type F in childhood: a case report]. An Sist Sanit Navar. 2013 Jan-Apr;36(1):163-6. Spanish.

ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS Y NEUROMUSCULARES

Este grupo está orientado a enfermedades neuromusculares y neurodegenetarivas, e incluye enfermedades del SNC y periférico, desmielinizantes, inflamatorias y tumorales.

El grupo de trabajo se cohesionó en 2004. Además de asumir las fuciones básicas del biobanco del SNS-O (coordinadora y directora científica Isabel Gil Aldea), el grupo colabora de forma activa con otros grupos de trabajo dedicados tanto a la investigación aplicada como a la investicacion básica. Formamos parte del grupo internacional de expertos de las demencias frontotemporales coordinado desde la Universidad de Pensilvania (Dra. Van Deerling). Asimismo pertenecemos al Grupo de estudio genético de algunas taupatías y parkinsonismos y al Grupo de estudio de demencias de la Sociedad española de Neurología SEN.

En relación con la patología neuromuscular, los recientes y continuos hallazgos de alteraciones genéticas y moleculares han supuesto un cambio drástico en el abordaje diagnóstico de estas enfermedades que ha de ser realizado de forma multidisciplinar entre neurólogos, neuropatólogos, neurofisiólogos y neuroradiólogos. El estudio de las biopsias musculares y de nervio periférico se ha convertido en un proceso diagnóstico sumamente especializado. El Complejo Hospitalario de Navarra es un centro que atrae muestras de otras comunidades para su evaluación lo que supone un volumen aproximado de 200 biopsias musculares y 50 biopsias de nervio periférico al año.

Investigadores
Maite Mendioroz Iriarte
Victoria Zelaya
Personal de apoyo
Ana Aramendia
Valle Coca

Investigador Responsable
Teresa Tuñón Alvárez
Federico García Bragado

- 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. Se ha evidenciado la transmisión oral mediante píldoras adelgazantes elaboradas con extractos de hormonas hipofisarias.
- Afectación del bulbo olfatorio. **Los pacientes con EP** pierden de forma precoz el olfato. Demostramos la afectación del bulbo olfatorio en un centenar de cerebros entre controles y enfermos . Este trabajo es una colaboración con las Dras M Elena Erro, CHNA, y M.Rosario Luquin del CIMA. La Dra Isabel Jáuregui está realizando un estudio similar en la Atrofia Multisistema y tenemos ya resultados preliminares. En el desarrollo de técnicas y modelos experimentales de estas enfermedades se ha colaborado con el grupo del Dr Lanciego del CIMA (8-10). La comorbilidad de las proteínas patógenas y los factores vasculares han sido demostrada en los cerebros del BCN.
- 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 Pais Vasco, Navarra, Aquitania y Barcelona y que se reúne con una periodicidad bimensual. Del CHNA participan de forma activa neurólogos, Dra. Ivonne Jericó, neurofisiólogos, Dra. Ibiricu y Patólogos, Dr. García-Bragado y Dra. Tuñón.

Líneas de Investigación

- Enfermedades Priónicas
- Enfermedad de Parkinson (EP) y otros parkinsonismos atípicos
- Patología neuromuscular

Publicaciones

- Teresa Tuñón, I. Jaúregui, T. Tuñón, C. Echávarri, I. Gastón, M. Martín Bujanda, E. Erro, F.G. Bragado, V. Coca, A. Aramendía. Topographic distribution of white matter injury in multisystem atrophy. Postmortem study of 3 patients. Clinical neuropathology (Impact Factor: 1.34). 11/2013; Clin Neuropath(32):538. DOI:DOI 10.5414/NPP32536
- Mundiñano IC1, Hernandez M, Dicaudo C, Ordoñez C, Marcilla I, Tuñon MT, Luquin MR. Reduced cholinergic olfactory centrifugal inputs in patients with neurodegenerative disorders and MPTP-treated monkeys. Acta Neuropathol. 2013 Sep;126(3):411-25. doi: 10.1007/s00401-013-1144-3. Epub 2013 Jun 20.
- Mistmach repair DNA proteins alterations in central nervous system high grade tumors

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y EVALUACIÓN DE VACUNAS

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 diseaes) y Euro-rotavirus.
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.

Investigador Responsable
Jesús Castilla Catalán

Investigadores
Marcela Guevara Eslava
Maite Arriazu Berástegui
Manuel García Cenoz*
Fátima Irisarri Zamarbide

Rosana Burgu Pérez
Esther Áriz Rodríguez
Iván Martínez Baz

*Personal que no aparece en la fotografía

Proyectos de Investigación

- CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CBERESP).
- EC11-308 Evaluación de la efectividad de la vacuna de la varicela: Duración del efecto protector y efecto de la segunda dosis.
- EC11-302 Evaluación de la efectividad de la vacuna antigripal.
- PI12/00087 Evaluation of the influenza vaccine effectiveness in preventing laboratory-confirmed cases and hospitalisation.
- ECDC2012/031 – SpIDNET Assessing the impact of vaccination with conjugate vaccines on the epidemiology of the invasive pneumococcal disease in Europe.

Líneas de investigación

- Evaluación de la efectividad y del impacto de la vacunación antigripal, antineumocócica, de la varicela, rotavirus, parotiditis y tos ferina.
- Investigación sobre brotes de enfermedades transmisibles
- Estudio de los factores de riesgo y de la historia natural de la infección por el VIH
- Evaluación de programas de control de la tuberculosis

Publicaciones

- Domínguez A, Godoy P, CASTILLA J, Soldevila N, Toledo D, Astray J, Mayoral JM, Tamames S, García-Gutiérrez S, González-Candelas F, Martín V, Díaz J, Torner N; CIBERESP Working Group for the Survey on Influenza Vaccination in Primary Health Care Workers. Knowledge of and attitudes to influenza vaccination in healthy primary healthcare workers in Spain, 2011-2012. PLoS One. 2013 Nov 18;8(11):e81200.
- Morales-Suárez-Varela M, González-Candelas F, Astray J, Alonso J, Castro A, Cantón R, Galán JC, Garin O, Soldevila N, Baricot M, CASTILLA J, Godoy P, Delgado-Rodríguez M, Martín V, Mayoral JM, Pumarola T, Quintana JM, Tamames S, Llopis-González A, Domínguez A; the CIBERESP Cases and Controls in Pandemic Influenza Working Group, Spain. Pandemic Influenza A (H1N1) in Non-vaccinated, Pregnant Women in Spain (2009-2010). Matern Child Health J. 2013 Oct 27.
- Jiménez-Jorge S, de Mateo S, Delgado-Sanz C, Pozo F, Casas I, GARCIA-CENOZ M, CASTILLA J, Pérez E, Gallardo V, Rodriguez C, Vega T, Quiñones C, Martínez E, Vanrell JM, Giménez J, Castrillejo D, Serrano Mdel C, Ramos JM, Larrauri A; Spanish Influenza Sentinel Surveillance System. Effectiveness of influenza vaccine against laboratory-c onfirmed influenza, in the late 2011-2012 season in Spain, among population targeted for vaccination. BMC Infect Dis. 2013 Sep.
- García Cenoz M, Castilla J, Chamorro J, Martínez-Baz I, Martínez-Artola V, Irisarri F, Arriazu M, Ezpeleta C, Barricarte A. Impact of universal two-dose vaccination on varicella epidemiology in Navarre, Spain, 2006 to 2012. Euro Surveill. 2013 Aug 8;18(32):20552.
- Martínez-Baz I, Díaz-González J, GUEVARA M, Toledo D, Zabala A, Domínguez A, Castilla J. [Attitudes, perceptions and factors associated with influenza vaccination among primary healthcare professionals in Navarre, 2011-2012]. An Sist Sanit Navar. 2013 Sep 6;36(2):263-73.
- Castilla J, Martínez-Baz I, Godoy P, Toledo D, Astray J, García S, Mayoral JM, Martín V, González-Candelas F, Guevara M, Diaz-Borrego J, Torner N, Baricot M, Tamames S, Domínguez A; CIBERESP Working Group for the Survey on Influenza Vaccination in Primary Healthcare Professionals. Trends in influenza vaccine coverage among primary healthcare workers in Spain, 2008-2011. Prev Med. 2013 Sep;57(3):206-11.
- Aldaz P, Díaz JA, Loayssa JR, Dronda MJ, Oscáriz M, Castilla J. [Herpes zoster incidence in diabetic patients]. An Sist Sanit Navarra. 2013 Jan-Apr;36(1):57-62
- Delgado-Rodríguez M, CASTILLA J, Godoy P, Martín V, Soldevila N, Alonso J, Astray J, Baricot M, Galán JC, Castro A, Gónzález-Candelas F, Mayoral JM, Quintana JM, Pumarola T, Tamames S, Sáez M, Domínguez A; CIBERESP Cases and Controls in Pandemic Influenza Working Group, Spain. Different prognosis in hospitalized patients with influenza one season after the pandemic H1N1 influenza of 2009-2010 in Spain. Influenza Other Respir Viruses. 2013 Nov;7(6):1336-42.
- Rondy M, Puig-Barbera J, Launay O, Duval X, Castilla J, Guevara M, Costanzo S, de Gaetano Donati K, Moren A. 2011-12 seasonal influenza vaccines effectiveness against confirmed A(H3N2) influenza hospitalisation: pooled analysis from a European network of hospitals. A pilot study. PLoS One. 2013;8(4):e59681.
- Domínguez A, Castilla J, Godoy P, Delgado-Rodríguez M, Saez M, Soldevila N, Astray J, Mayoral JM, Martín V, Quintana JM, González-Candelas F, Galán JC, Tamames S, Castro A, Baricot M, Garín O, Pumarola T; CIBERESP Cases and Controls in Pandemic Influenza Working Group (Spain). Effectiveness of vaccination with 23-valent neumococcal polysaccharide vaccine in preventing hospitalization with laboratory confirmed influenza during the 2009-2010 and 2010-2011 seasons. Hum Vaccin Immunother. 2013 Apr;9(4):865-73.
- Castilla J, Godoy P, Domínguez A, Martínez-Baz I, Astray J, Martín V, Delgado-Rodríguez M, Baricot M, Soldevila N, Mayoral JM, Quintana JM, Galán JC, Castro A, González-Candelas F, Garín O, Saez M, Tamames S, Pumarola T; CIBERESP Cases and Controls in Influenza Working Group Spain. Influenza vaccine effectiveness in preventing outpatient, inpatient, and severe cases of laboratory-confirmed influenza. Clin Infect Dis. 2013 Jul;57(2):167-75.

Mas publicaciones del Grupo en 2013 en: http://www.navarrabiomed.es/sites/default/files/GIETEV_publicaciones.pdf

EPIDEMIOLOGÍA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

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 Epidemiología, Prevención y Promoción de la Salud (Sección de Epidemiología de Enfermedades No Transmisibles) del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Colabora con otros servicios del SNS-O así como con otros grupos de investigación nacionales y europeos.

Investigador Responsable
Eva Ardanaz Aicua

Investigadores
Conchi Moreno Iribas
Erkuden San Román Mazkiaran
Yugo Floristán Floristán
Jaione Etxeberría Andueza
Aurelio Barricarte Gurrea*
Josu Delfrade Osinaga
Rosana Burgui Pérez
Ana Agorreta Fernández
Esther Vicente Zamborain*

Personal de apoyo
Mª José Azkona Armendaritz
José Antonio Sanz Sobejano
Jesús Aguirre Pérez

*Personal que no aparece en la fotografía

Principales logros del grupo en 2013

- Estudio de las "Desigualdades socioeconómicas en la mortalidad en Pamplona en el periodo 1996-2007" y la "Exhaustividad de la estadística de mortalidad en Navarra". Trabajos publicados en la revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra y Revista Española de Salud Pública.
- Publicación en Boletín Epidemiológico de la "Mortalidad en Navarra 2011".

- Estudio de las "Desigualdades socioeconómicas en la mortalidad en Pamplona en el periodo 1996-2007" y la "Exhaustividad de la estadística de mortalidad en Navarra". Trabajos publicados en la revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra y Revista Española de Salud Pública.
- Publicación en Boletín Epidemiológico de la "Mortalidad en Navarra 2011".

- Colaboración en el desarrollo de una ecuación de riesgo de enfermedades cardiovasculares para población española. Trabajo Publicado en la revista Preventive Medicine (Derivation and validation of a set of 10-year cardiovascular risk predictive functions in Spain: theFRESCO Study).
- Actualización de los datos de incidencia a 2008 en memoria "Incidencia de Cáncer en Navarra 2008".
- Colaboración en el estudio MCC-Spain, en el "EPI-CT "Estudio de cohortes de niños y adultos jóvenes con exposición diagnóstica substancial a radicaciones ionizantes", en el estudio "CONCOR-2 (Global surveillance of cancer survival)" y en el estudio "EUROCARE 5 (Estudio Europeo de Supervivencia por cáncer)".
- Publicación de la orden foral el 9 de julio de 2013 sobre la creación del Registro Poblacional de Enfermedades Raras en Navarra.

Proyectos de Investigación

- IR11/RDR-18- Red española de Registros de Enfermedades Raras.
- PI12/02991 Study on lifestyles, risk factors, therapeutic management and prognosis of patients after hospital discharge with myocardial infarction from 2000 to 2010 in Navarra.
- MCC-Spain. Estudio Multicaso control sobre cáncer
- Estilos de vida y susceptibilidad genética como predictores del riesgo de cáncer y del pronóstico (FIS PI13/02633)
- EPI-CT Estudio de cohortes de niños y adultos jóvenes con exposición diagnóstica substancial a radiaciones ionizantes.

Publicaciones

http://www.navarrabiomed.es/sites/default/files/GIEENT_publicaciones2014.pdf

GERIATRÍA

Grupo implicado en la investigación de los aspectos relacionados con el envejecimiento, especialmente la complejidad de situaciones de pluripatología y polifarmacia.
El grupo es una manifestación multidisciplinar de los profesionales que habitualmente se enfrentan a pacientes frágiles-vulnerables, tanto en la comunidad como en el medio hospitalario. Está compuesto por investigadores del Complejo Hospitalario de Navarra, diferentes Centros de salud, Universidad de Navarra y del Servicio de prestaciones farmacéuticas. En estos momentos estamos colaborando también con la Universidad Pública de Navarra y con la Clínica San Miguel.

Líneas de Investigación

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

Principales logros del grupo en 2013

El grupo es de reciente fundación y es están estableciendo las diferentes líneas de trabajo que se van a fundamentar en el estudio de la prevalencia y forma de presentación de la multimorbilidad, fragilidad y su relación con el grado de discapacidad, situación social y uso de servicios sanitarios. Además de forma paralela vamos a realizar estudios sobre prescripción farmacéutica, su adecuación y grado de cumplimiento.
A nivel individual se ha trabajado sobre algunos síndromes geriátricos, fundamentalmente delirium, realizando diversas revisiones y trabajos a nivel hospitalario, utilizando de forma innovadora el concepto de delirium subsindrómico. Otro aspecto desarrollado es el de la prescripción farmacológica. También se estudiado aspectos básicos de factores pronósticos como el papel del índice de distribución de hematíes en pacientes ancianos hospitalizados. Otro aspecto importante es la realización de varios estudios sobre el beneficio de la realización de ejercicio en ancianos en medio residencial y la elaboración de un futuro ensayo clínico destinado a demostrar los beneficios del ejercicio en ancianos hospitalizados.

▽ Investigador Responsable
Nicolás Martínez Velilla

▽ Investigadores
Pablo Aldaz Herce
Javier Alonso Renedo
Rafael Bartolomé Resano
Nuria Goñi Ruiz*
Javier Garjón Parra

Julio Sánchez Álvarez
Antonio Brugos Larumbe
Miren Oscáriz Ojer
Mª Jose Dronda Prados*

*Personal que no aparece en la fotografía

Proyectos de Investigación

- ▷ REFBIO. INTAFRADE: Integral Approach to the Transition between Frailty and Dependence in Older Adults: patterns of occurrence, identification tools and models of care.
- ▷ Ensayo clínico aleatorizado para prevención de deterioro funcional y cognitivo en ancianos hospitalizados
- ▷ Proyecto MAPA destinado a identificar multimorbilidad en pacientes ancianos en Navarra

Publicaciones

- Martínez Velilla, GesEPOC guidelines and elderly patients. N. Arch Bronconeumol. 2013 Aug;49(8):367-8. doi: 10.1016/j.arbres.2012.12.004. Epub 2013 May 22.
- Martínez-Velilla N1, Alonso-Bouzon C, Cambra-Contin K, Ibañez-Beroiz B, Alonso-Renedo J. Outcomes in complex patients with delirium and subsyndromal delirium one year after hospital discharge. Int Psychogeriatr. 2013 Dec;25(12):2087-8. doi: 10.1017/S1041610213000975. Epub 2013 Jun 27.
- Martínez-Velilla N1, Ibáñez-Beroiz B, Cambra-Contin K, Alonso-Renedo J. Is comprehensive geriatric assessment a better 1-year mortality predictor than comorbidity and prognostic indices in hospitalized older adults? J Am Geriatr Soc. 2013 Oct;61(10):1821-3. doi: 10.1111/jgs.12488.
- Martínez Velilla N. Haematology markers and frailty. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013 Jul-Aug;48(4):151-2. doi: 10.1016/j.regg.2013.02.004. Epub 2013 May 21.
- Uriz Otano F1, Martínez Velilla N. The utility of QuantiFERON(®)-TB in the detection of tuberculosis in the elderly. A case report. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013 Sep-Oct;48(5):246-7. doi: 10.1016/j.regg.2012.11.006. Epub 2013 Mar 14.
- Martinez Velilla N1, Franco JG. Subsyndromal delirium in elderly patients: a systematic review. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013 May-Jun;48(3):122-9. doi: 10.1016/j.regg.2012.11.007. Epub 2013 Mar 6.
- Martínez-Velilla N, Urbistondo-Lasa G, Veintemilla-Erice E, Cambra-Contín K. Determining the hours hospitalised patients are bedridden due to their medical condition and functional impairment and secondary mortality. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013 Mar-Apr;48(2):96. doi: 10.1016/j.regg.2012.05.003. Epub 2013 Jan 20.
- Garjón J, Azparren A, Elizondo JJ, Gaminde I, Ariz M, Erviti J, Saiz L. Monotherapy versus combination therapy used as first-line therapy for primary hypertension (Protocol).
- Gorricho J, Garjón J, Celaya MC, Muruzábal L, Montoya R, López Andrés A, Malón MdM, Saiz LC. Blood pressure targets for the treatment of patients with hypertension and cardiovascular disease (Protocol).
- Casas-Herrero A, Cadore EL, Zambom-Ferraresi F, Idoate F, Millor N, Martínez-Ramirez A, Gómez M, Rodriguez-Mañas L, Marcellán T, de Gordoa AR, Marques MC, Izquierdo M. Functional capacity, muscle fat infiltration, power output, and cognitive impairment in institutionalized frail oldest old. Rejuvenation Res. 2013 Oct;16(5):396-403.

NEUROPROTEÓMICA CLÍNICA

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 utilizando herramientas proteómicas de última generación, aplicadas tanto a modelos animales como a muestras humanas. Aquellas proteínas de interés son funcionalmente validadas mediante herramientas bioinformáticas, y su potencial valor como Biomarcadores es testado en fluidos biológicos, como suero y líquido cefalorraquídeo, validando su utilidad como marcador pronóstico y/o diagnóstico.

Investigadores
Joaquín Fernández
Victoria Zelaya
Técnico de laboratorio
Estela Pérez

Investigador Responsable
Enrique Santamaría

Líneas de Investigación

▷ Caracterización Anatomo-Proteómica de subestructuras cerebrales
- Generación de un atlas proteómico del bulbo olfatorio humano
- Caracterización molecular del complejo amigdalino humano
- Estudio anatomo-proteómico de los ganglios basales humanos

▷ Caracterización de los mecanismos moleculares implicados en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas
- Análisis proteómico diferencial de subestructuras cerebrales en un modelo animal de Alzheimer

Proyectos de Investigación

▷ Refbio Pyrenees Biomedical Network (EFA237/11). Creation of a multi-omic analysis platform to accelerate biomarker discovery (COMIC)

Docencia

▷ Proyecto de I+D asociado a Diploma de Bioinformática. "Bioinformatic analysis and functional interpretation of proteomes identified in human amygdala".

ONCOGENÉTICA Y CÁNCER HEREDITARIO

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.

Investigadores
Mª del Mar Arias Alonso
Marisa Gómez Dorronsoro
Ana Guerra Lacunza
Marta Montes Díaz
Sira Moreno Laguna*
Eva Recari Elizalde
Isabel Janices Zapata
Edurne Urrutia
Rosa Guarch

Investigador Responsable
Ángel Miguel Alonso Sánchez

*Personal que no aparece en la fotografía

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 de Investigación

- G° Na 88/10 Ensayo prospectivo de validación de un nuevo esquema de identificación en Síndrome de Lynch (Síndrome de predisposición hereditaria al cáncer) en la Comunidad Foral de Navarra.
- ISCIII PI13-01955 Evaluación de marcadores de riesgo de cáncer endometrial en pacientes con síndrome de lynch.
  El presente proyecto propone valorar una serie de marcadores de riesgo de cáncer de endometrio identificados en un estudio piloto retrospectivo previo, y en la literatura, en mujeres con síndrome de Lynch. El análisis determinará prospectivamente la presencia de estos marcadores y la progresión a cáncer endometrial, en una serie de biopsias endometriales obtenidas durante el seguimiento de una importante cohorte de portadoras de síndrome de Lynch en algunos de los principales centros asistenciales de esta enfermedad de nuestro país. La investigación persigue finalmente acumular una evidencia clínica suficiente que posibilite el uso de estos marcadores para mejorar la toma personalizada de decisiones respecto a las actuales opciones de manejo clínico (vigilancia frente a histerectomíaprofiláctica) en estas pacientes.

Publicaciones

- Guarinos C1, Sánchez-Fortún C, Rodríguez-Soler M, Pérez-Carbonell L, Egoavil C, Juárez M, Serradesanferm A, Bujanda L, Fernández-Bañares F, Cubiella J, de-Castro L, Guerra A, Aguirre E, Herreros-de-Tejada A, Bessa X, Herráiz M, Marín-Gabriel JC, Balmaña J, Cuatrecasas M, Balaguer F, Castells A, Soto JL, Alenda C, Payá A, Jover R. Clinical subtypes and molecular characteristics of serrated polyposis syndrome. Clin Gastroenterol Hepatol. 2013 Jun;11(6):705-11; quiz e46. doi: 10.1016/j.cgh.2012.12.045. Epub 2013 Jan 30.
- Arrazubi V1, Suárez J, Guerrero D, Gómez M, Viúdez A, Arias F, Balén E, Vera R. Prognostic significance of thymidylate synthase polymorphisms in rectal cancer patients treated with neoadjuvant chemoradiotherapy. Colorectal Dis. 2013 Apr;15(4):428-35. doi: 10.1111/codi.12009.
- Oquiñena S1, Guerra A, Pueyo A, Eguaras J, Montes M, Razquin S, Ciaurriz A, Aznárez R. Serrated polyposis: prospective study of first-degree relatives. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2013 Jan;25(1):28-32. doi: 10.1097/MEG.0b013e3283598506.
- Vasen HF1, Blanco I, Aktan-Collan K, Gopie JP, Alonso A, Aretz S, Bernstein I, Bertario L, Burn J, Capella G, Colas C, Engel C, Frayling IM, Genuardi M, Heinimann K, Hes FJ, Hodgson SV, Karagiannis JA, Lalloo F, Lindblom A, Mecklin JP, Møller P, Myrhoj T, Nagengast FM, Parc Y, Ponz de Leon M, Renkonen-Sinisalo L, Sampson JR, Stormorken A, Sijmons RH, Tejpar S, Thomas HJ, Rahner N, Wijnen JT, Järvinen HJ, Möslein G; Mallorca group. Revised guidelines for the clinical management of Lynch syndrome (HNPCC): recommendations by a group of European experts. Gut. 2013 Jun;62(6):812-23. doi: 10.1136/gutjnl-2012-304356. Epub 2013 Feb 13.
- Ramos Arroyo MA1, Lizarraga Rojas M, Hernández Charro B, Martínez Jaurrieta MD, Zabaleta Jurio J, Alonso Sánchez A. Demographic characteristics of Down's syndrome in Navarra. Trends of pre and postnatal diagnosis for the period 1991-2009. An Sist Sanit Navar. 2013 Sep 6;36(2):241-51.
- García-Redondo A1, Dols-Icardo O, Rojas-García R, Esteban-Pérez J, Cordero-Vázquez P, Muñoz-Blanco JL, Catalina I, González-Muñoz M, Varona L, Sarasola E, Povedano M, Sevilla T, Guerrero A, Pardo J, López de Munain A, Márquez-Infante C, de Rivera FJ, Pastor P, Jericó I, de Arcaya AÁ, Mora JS, Clarimón J; C9ORF72 Spanish Study Group, Gonzalo-Martínez JF, Juárez-Rufián A, Atencia G, Jiménez-Bautista R, Morán Y, Mascías J, Hernández-Barral M, Kapetanovic S, García-Barcina M, Alcalá C, Vela A, Ramírez-Ramos C, Galán L, Pérez-Tur J, Quintáns B, Sobrido MJ, Fernández-Torrón R, Poza JJ, Gorostidi A, Paradas C, Villoslada P, Larrodé P, Capablo JL, Pascual-Calvet J, Goñi M, Morgado Y, Guitart M, Moreno-Laguna S, Rueda A, Martín-Estefanía C, Cemillán C, Blesa R, Lleó A. Analysis of the C9orf72 gene in patients with amyotrophic lateral sclerosis in Spain and different populations worldwide. Hum Mutat. 2013 Jan;34(1):79-82. doi: 10.1002/humu.22211. Epub 2012 Oct 11.
- Vera R1, Gomez Dorronsoro M, Lopez-Ben S, Viudez A, Queralt B, Hernandez I, Ortiz-Duran MR, Zazpe C, Soriano J, Amat I, Herrera Cabezón J, Diaz E, Codina-Barreras A, Hernandez-Yagüe X, Quera A, Figueras J. Retrospective analysis of pathological response in colorectal cancer liver metastases following treatment with bevacizumab. Clin Transl Oncol. 2013 Dec 12. [Epub ahead of print]

ONCOHEMATOLOGÍA

Líneas de Investigación

▷ Reconstitución inmune tras el trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos .

El alo-TPH somete a los pacientes a prolongados períodos de inmunosupresión, durante los cuales, los pacientes son susceptibles de desarrollar complicaciones infecciosas víricas, debido a que la recuperación de linfocitos T citotóxicos (CTLs) específicos de virus es muy prolongada. Nuestro trabajo consiste en la evaluación de la presencia, actividad proliferativa y efectora de los CTLs con especificidad anti-CMV, presentes en los pacientes en distintos períodos tras el trasplante alogénico de precursores hematopoyéticos y en el diseño de una técnica de Inmunoterapia Adoptiva que permita la obtención directa desde donantes sanos y sin manipulación in vitro de linfocitos T específicos de virus para su infusión en pacientes inmunosuprimidos. Para todo ello hemos utilizado técnicas de Multímeros.

▷ Monitorización e Inmunoterapia de la Enfermedad Injerto contra el Huésped.

Terapia con células mesenquimales para el tratamiento de la EICH. Intentamos evaluar la eficacia de las CSM mediante parámetros clínicos y analíticos como el patrón de citocinas, la cinética de marcadores solubles y celulares, el perfil inmunofenotípico y el quimerismo de las CSM post transplante, la generación de linfocitos T reguladores y la activación de células dendríticas y NK pre y post-infusión de CSM como marcadores de respuesta. También estamos interesados en estudiar las CSM autólogas de pacientes con neoplasias hematológicas.

▷ Biomarcadores de respuesta a anticuerpos monoclonales en Linfomas.

Los linfomas no Hodgkin (LNH) constituyen la neoplasia hematológica más frecuente. La adición del Rituximab al tratamiento poliquimioterápico estándar (R-CHOP) ha demostrado aumentar significativamente la supervivencia global de estos pacientes, por lo que desde hace unos años se considera un tratamiento indispensable en el abordaje terapéutico de los linfomas B. Sin embargo existe todavía un elevado porcentaje de pacientes (30%) que no responden a este fármaco y es necesario identificar aquellos pacientes en los que el fármaco no es eficaz con el fin de evitar toxicidades innecesarias.

▷ Biomarcadores de pronóstico en las Neoplasias Mieloproliferativas Crónicas.

Las Neoplasias Mieloproliferativas Crónicas (NMPC), constituyen un conjunto de enfermedades hematológicas derivadas de una mutación en la célula progenitora hematopoyética cuya historia natural no sólo se caracteriza por un aumento de las complicaciones trombóticas, sino por una tendencia a la progresión hacia una enfermedad más agresiva (mielofibrosis ó leucemización). La presencia de células progenitoras hemopoyéticas circulantes es un hecho conocido en pacientes con enfermedades mieloproliferativas: los megacariocitos clonales exhibirían una anormal distribución de P-selectina lo que favorecería una interacción anormal con los neutrófilos y un incremento in situ de la concentración de numerosas citoquinas incluyendo SDF-1, IL-6, VEGF y TGF-beta. Esto llevaría a un microambiente inflamatorio en la médula ósea que contribuiría a la movilización de progenitores hemopoyéticos, de células mesenquimales y de células endoteliales circulantes (CEC) a la sangre periférica.

▽ Investigadores
Cristina Mansilla
Natalia Ramírez
Miriam Ciáurriz
Lorea Beloki
Amaya Zabalza
Estela Pérez *
Lozano Cerrada *
Mª Luisa Antelo*
Mercedes Rodríguez*
Bandrés Elizalde *

▽ Investigador Responsable
Eduardo Olavarría

*Personal que no aparece en la fotografía

Proyectos de Investigación

- ▷ ISCIII PI10/00136 Detección, obtención y separación de linfocitos T citotóxicos con especificidad frente al Citomegalovirus.
- ▷ "Identificación de factores genéticos implicados en la citotoxicidad celular dependiente de anticuerpo como marcadores predictivos de la respuesta a Rituximab en pacientes con linfomas no-Hodgkin". Departamento de Salud, Gobierno de Navarra (2012-2014).
- ▷ ASBMT/GETH INTERNATIONAL SCHOLAR PROGRAM (AGISP). 2013
- ▷ ISCIII PI13/02844 Monitorización y caracterización funcional de las respuestas inmunológicas frente a CMV, EBV, Adenovirus y Aspergillus en pacientes con neoplasias hematológicas y TPH alogénico.
- ▷ GILEAD Advancing Therapeutics. Monitorización y caracterización funcional de la respuesta inmunológica adquirida contra Aspergillus en pacientes con neoplasias hematológicas. 2013. Financiador: GILEAD SCIENCES S.L.

Publicaciones

- Lorea Beloki, Miriam Ciáurriz, Cristina Mansilla, Eva Bandrés, Mercedes Rodríguez-Calvillo, Natalia Ramírez, Eduardo Olavarría (Corresponding author: Natalia Ramírez). The abrogation of TCR-independent interactions with human serum ensures a selective capture of therapeutic virus-specific CD8+ T-cells by Multimer Technology in Adoptive Immunotherapy
J Immunol Methods 2013; 393(1-2):168-172
- Therese Liechtenstein, Noemi Perez-Janices, Christopher Bricogne, Alessio Lanna, Inès Dufait, Cleo Goyvaerts, Roberta Laranga, Antonella Padella, Frederick Arce, Mehdi Baratchian, Natalia Ramirez, Natalia Lopez, Grazyna Kochan, David Guerrero-Setas, Karine Breckpot and David Escors. Immune modulation by genetic modification of dendritic cells with lentiviral vectors. Vírus Res 2013 28 pii: S0168-1702(13)00172-X. doi: 10.1016/j.virusres.2013.05.007.
- Ramírez N, Olavarría E. Viral-specific adoptive immunotherapy after allo-SCT: the role of multimer-based selection strategies. Bone Marrow Transplant 2013; Oct;48(10):1265-70

ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

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.

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, aguda y tardía.
- ▷ Calidad de vida en pacientes oncológicos.

▽ Investigadores
Gemma Asín Felipe
Miguel Ángel Domínguez
Clara Eito Valdovinos
Ana Manterola Burgaleta
Enrique Martínez López
Mikel Rico Osés
Amaya Sola Galarza
Ana Elena Villafranca Iture

▽ Investigador Responsable
Fernando Arias de la Vega

Comunicaciones

- F Maneru*, N Fuentemilla, A Otal, J Olasolo, M Martin, S Lozares, S Pellejero, S Miquelez, P Soto, F Arias, A Rubio. Three-Beam Technique for Intensity Modulated Radiation Therapy in Oesophagus: Dosimetric Differences in Organs at Risk. Annual Meeting of American Association of Medical Physics 2013.

Colaboraciones en libros

- "Radioterapia en cáncer de cabeza y cuello. Cap 4: Situación actual de la quimoradioterapia en el tratamiento de los tumores de cabeza y cuello localmente avanzados. Editores J Giralt, JA Medina. Biblioteca oncológica Merck-Serono. YOU & US SA Editores, Madrid, 2013.
- "Oncología Radioterápica" Principios, métodos, gestión y práctica clínica. Arán ediciones, 2010
Cap 8.3. Cáncer de la cavidad nasal y senos paranasales. Autores: Fernando Arias, Mari Carmen Vallejo
- "Guía de Tratamiento Oncológico del Cáncer de Cabeza y Cuello". Edit Medical Practice Group, 2008
Cap 15: Cuidados de soporte en tratamiento radioterápico de tumores de cabeza y cuello. F Arias, MA Domínguez, P Romero
- "Radio-Quimioterapia" Edika Med, SL, 2008. Cap 3: Agentes quimioterápicos en el tratamiento concomitante. A de la Torre, A Rodríguez, F Arias. Cap 9: Radioquimioterapia en el cáncer de esófago. F Arias, M Gómez, J Jaen, E Palacios

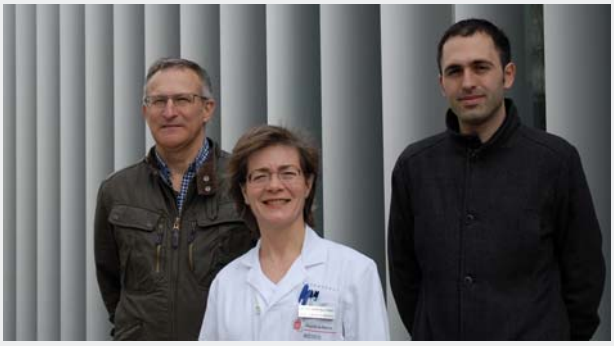
Publicaciones

- Juan Ignacio Arraras, Fernando Arias de la Vega, Gemma Asin, et al. The EORTC QLQ-C15-PAL questionnaire: validation study for Spanish bone metastases patients. Quality of Life Research (IF: 2.3). 09/2013; DOI:10.1007/s11136-013-0511-9
- F. Arias, et al. "Final results of a phase II single-institutional trial with hiperfractionated radiation therapy (hfx) and four-weekly continuous cisplatin in locally advanced head and neck carcinoma". Clin Trans Oncol, 2014. DOI: 10.1007/s12094-013-1118-x).
- Juan Ignacio Arraras, Javier Suárez, Fernando Arias-de-la-Vega, et al. "Quality of life assessment by applying EORTC questionnaires to rectal cancer patients after surgery and neoadjuvant and adjuvant treatment". Rev Esp Enfferm Dig (Madrid) Vol. 105. N.° 5, pp. 255-261, 2013
- Mesía R, Rueda A, Vera R, Lozano A, Medina JA, Aguiar D, Árias F, y cols. Adjuvant therapy with cetuximab for locally advanced squamous cell carcinoma of the oropharynx: results from a randomized, phase II prospective trial. Ann Oncol 2013 Feb;24(2):448-53
- M de las Heras, F. Arias, R del Moral-Ávila, y cols. "Multicenter phase II trial of preoperatie capecitabine with concurrent radiotherapy in patients with locally advanced rectal cancer. Clin Trans Oncol 15: 294-300, 2013.
- I. Hernández-García,*A. Viúdez, J. Suárez,F. Arias De la Vega and R. Vera. Clinical complete response in locally advanced rectal cancer: can we offer a wait-and-see policy?. Ann Oncol 2013 marzo, 24(3): 853
- Arrazubi V, Guerrero D, Suarez F, Arias et al. Prognostic significance of thymidylate synthase polymorphisms in rectal cancer patients treated with neoadjuvant chemoradiotherapy. Colorectal Dis, 2013 Apr;15(4):428-35.
- "Radioterapia en cáncer de cabeza y cuello. Cap 4: Situación actual de la quimoradioterapia en el tratamiento de los tumores de cabeza y cuello localmente avanzados. Editores J Giralt, JA Medina. Biblioteca oncológica Merck-Serono. YOU & US SA Editores, Madrid, 2013.

PACIENTES POLITRAUMATIZADOS

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.



Investigador Responsable
Tomás Belzunegui Otano

Investigadores
Ana Cabodevilla Gorriz
Adrián Barbachano Cirion
Mariano Fortún Moral*
Iñigo Alonso Segurado*
Alberto Lafuente*
Alfredo Echarri Sucunza*
Bernabé Fernández Esain*
J. Luis Gómez de Segura*
Diego Reyero Díez*

*Personal que no aparece en la fotografía

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.

Proyectos de Investigación

- G° Na 13/11 Análisis de la base de datos Major Trauma de Navarra 2010-2012.

  This project aims to exploit a high quality population database through techniques based on Artificial Intelligence. These techniques are also known as Soft Computing and include neural networks, genetic algorithms and fuzzy sets theory.

- 100930 Joint Action on Monitoring Injuries in Europe (JAMIE).

  The aim of the project is to create at European level a database with reference to causes of all types of accidents leading to injuries. Thus, the circumstances of accidents as well as the prevention methods will be identified.

Publicaciones

- Sanz JA, Barbáchano A, Pagola M, Reyero D, Belzunegui T. Survival status prediction of poly-trauma patients using a multiple classifier system. Annals of Emergency Medicine 2013 (en prensa).
- Ferraz M, Martinez O, Belzunegui T, Marin B. Differences in the treatment and evolution of coronary diseases according to sex: what are the causes?. The European Journal of Public Health (Impact Factor: 2.52) 2013 (en prensa).
- Górriz MI, García MD, Grijalba A, Guergué JM, Belzunegui T, Ibañez B, Cambra K, Tirapu JP. Procalcitonin as an early marker of infection after cardiac surgery with cardiopulmonary bypass. Journal of CardiacSurgery 2013 (en prensa).
- Belzunegui T, Teijeira R, Reyero D, Oteiza J: Suicidios violentos y fuentes forenses. Contestación de los autores. Emergencias 02/2013; 25:78-80.
- Belzunegui T. Sobre la aplicación informática "Geolocalización de caseríos de Baztan en la atención de Emergencia", algunos comentarios. An. Sist. Sanit. Navar. 2013, Vol. 36, 323-324.
- Belzunegui T, Gradín C, Fortún M, Cabodevilla A, Barbachano A, Sanz JA. Major Trauma Registry of Navarre (Spain). The accuracy of different survival prediction models. Am J Emerg Med. 2013, Vol 31, 1382-88. http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2013.06.026.
- Belzunegui T, Beaumont C, Jean Louis C, Cabodevilla A. Massive hemothorax following thrombolysis with rtPA in a stroke patient with undiagnosed rib fractures. J Med Cases 2013;4(6):447-449
- Belzunegui T. A unusual case of dislocation of the foot. A case report. World J Med Surg Case Rep 2013;2:26-28
- Belzunegui Otano T, Fortún Moral M, Reyero Díez D, Teijeira Álvarez R. Implantado en Navarra el primer registro de politraumatizados de base poblacional en España. Emergencias. 2013;25:196-200.
- Belzunegui T, Alvarez E, Baztarrica E, Sota P. Cardiac tamponade presenting as abdominal pain and being the initial manifestation of malignant disease. J Med Cases 2013;4(7):485-487

SERVICIOS SANITARIOS Y CRONICIDAD

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.

Investigadores Responsables
Berta Ibáñez Beroiz
Koldo Cambra Contín

Investigadores
Javier Baquedano
Isabel Rodrigo
Tomás Goicoa
Juan Erviti

Líneas de investigación

- Monitorización de la prevalencia, el impacto y los determinantes de enfermedades crónicas desde una perspectiva poblacional, que incluye la evaluación de la atención a la cronicidad desde el ángulo de la Atención Primaria y su inter-relación con el resto de niveles asistenciales.
- Estudio de la Variabilidad en la Práctica Médica a partir de datos agregados a nivel de área.
- Evaluación de las desigualdades geográficas, temporales, socioeconómicas y medioambientales en salud, incluyendo el desarrollo de modelos estadísticos para análisis de áreas pequeñas.
- Evaluación de la efectividad de intervenciones y la seguridad de los pacientes y farmacoepidemiología.

Principales logros del grupo de 2013

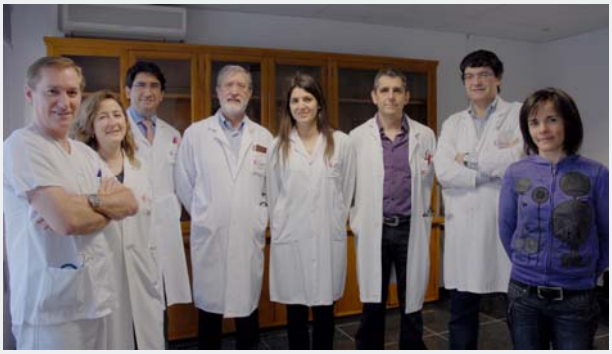
En 2012 se creó en España la Red de Servicios de Salud orientados a Enfermedades Crónicas (REDISSEC). En total se trata de una red formada por 117 investigadores repartidos en 14 grupos de Comunidades Autónomas. REDISSEC es desde enero de 2013 hasta diciembre de 2016 una estructura financiada por el Instituto de Salud Carlos III (http://www.redissec.com/es/).
El grupo navarro integrado en REDISSEC lo conforman ocho profesionales de distintas instituciones (Dirección de Atención Primaria, Complejo Hospitalario de Navarra, Servicio de Investigación, Innovación y Formación Sanitaria, Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, Universidad Pública de Navarra y Fundación Miguel Servet). Es un grupo nuevo, que inicia líneas nuevas de investigación y abierto a establecer nuevas colaboraciones con investigadores o grupos de investigación.
En 2013, el grupo ha continuado con investigaciones en las líneas anteriores, y ha trabajado con el resto de grupos de REDISSEC en la preparación de proyectos multicéntricos que serán presentados en convocatorias de 2014. Asimismo, obtuvo financiación de Refbio -Red de Cooperación Transpirenaica en Investigación Biomédica financiada por el Programa Operativo Territorial España-Francia-Andorra (POCTEFA)- para la realización del proyecto "Setting foundations for collaborative population-based studies of chronic diseases in Spain and France using electronic clinical records. Aplication in the study of type 2 diabetes". Se trata de un proyecto multicéntrico en colaboración con la unidad de investigación de Araba (Hospital de Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz) y el Hospital Universitario de Toulouse.

Publicaciones

- Erviti J, Alonso A, Oliva B, Gorricho J, López A, Timoner J, Huerta C, Gil M, and De Abajo F. Oral bisphosphonates are associated with increased risk of subtrochanteric and diaphyseal fractures in elderly women: a nested case–control study. BMJ Open, 2013;3:e002091 doi:10.1136/bmjopen-2012-002091
- Erviti J, Alonso A, Gorricho J, and López A. Oral bisphosphonates may not decrease hip fracture risk in elderly Spanish women: a nested case–control study. BMJ Open, 2013;3:e002084 doi:10.1136/bmjopen-2012-002084
- Goñi E, Vicente F, Serra P, Estébanez C, Calvo A, Rodrigo-Rincón I, Camarero A, Martínez ME. Evaluation of the efficacy of sentinel node detection in breast cancer: chronological course and influence of the incorporation of an intra-operative portable gamma camera. Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 32(6):343-349
- Rodrigo-Rincón I, Reyes Pérez M, Martínez-Lozano ME. Personalización del nivel de referencia: patrón oro para evaluar la calidad de servicio percibida. Rev Esp Med Nucl Imagen Mol, 2013. 2014 Mar-Apr;33(2):65-71. doi: 10.1016/j.remn.2013.03.001. Epub 2013 May 16.
- Perez L, Declercq C, Iñiguez C, Aguilera I, Badaloni C, Ballester F, Bouland C, Chanel O, Cirarda FB, Forastiere F, Forsberg B, Haluza D, Hedlund B, Cambra K, Lacasaña M, Moshammer H, Otorepec P, Rodríguez-Barranco M, Medina S, Künzli N. Chronic burden of near-roadway traffic pollution in 10 European cities (APHEKOM network). European Respiratory Journal, 2013. 42(3):594-605.
- Cambra K, Martínez-Rueda T, Alonso-Fustel E, Cirarda FB, Audicana C, Esnaola S, Ibáñez B. Association of proximity to polluting industries, deprivation and mortality in small areas of the Basque Country (Spain). European Journal of Public Health,2013;23 (1): 171-176
- Forga L, Goñi MJ, Cambra K, Ibanez B, Mozas D, Chueca M. Influence of age at diagnosis on glycaemic control evolution in patients with type 1 diabetes. Diabetes & Metabolism, 2013; 39(6):519-523
- Forga L, Goñi MJ, Cambra K, Ibanez B, Mozas D, Chueca M. Differences by age and gender in the incidence of type 1 diabetes in Navarre, Spain (2009-2011). Gaceta Sanitaria, 2013; 27(6): 537-540
- Forga l, Goñi MJ, Cambra K. Ibanez B, Mozas D, Chueca M. Changes of age at onset in patients with type 1 diabetes during the last two decades. Gaceta Sanitaria, 2013; 201; 27(6): 566-568
-Aragonés N, Goicoa T, Pollán M, Fernández- Militino A, Pérez-Gómez B, López-Abente G, Ugarte MD. Spatio-temporal trends in gastric cancer mortality in Spain: 1975–2008. Cancer Epidemiology, 2013; 37(4): 360-9
-Etxeberria, J., Goicoa, T., Ugarte, M.D.,and Militino, A.F. Evaluating space-time models for short-term cancer mortality risk predictions in small areas. Biometrical Journal Dec 2013, 56, 3.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Grupo implicado en la investigación de los aspectos relacionados con el diagnóstico y tratamiento de enfermedades respiratorias.
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.



Investigador Responsable
Javier Hueto Pérez de Heredia

Pilar Cebollero Rivas
María Hernández Bonaga
José J. Lorza Blasco

Investigadores
Milagros Antón Oloriz
Joan Boldú Mijans
José A Cascante Rodrigo
Víctor Manuel Eguía Astibia
Fabriccio Zambón Ferraresi
Idoia Pascal Martínez

Líneas de Investigación

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

Proyectos

- **Efectos de un programa de ejercicio físico en la comunidad para pacientes con EPOC.** Agencia fianciadora MICINN. DEP 2011-30042-C02-0. 1Fecha de inicio 2011 Fecha final 2014. IP: Milagros Antón
- **Análisis comparativo de la utilización de una guía de Paseos para EPOC con respecto al cuidado estándar.** Agencia financiadora: Micinn DEP2011-30042-C02-02. Fecha de inicio: 2011 Fecha final: 2014. I. Principal: Pilar Cebollero
- **"Estudio del contenido pulmonar de amianto en pacientes afectos de cáncer broncopulmonar en diferentes comunidades autónomas españolas.** Estudio AMCANES. IP: Jaume Ferrer. I locales: Joan Boldú, Belén Marín, Amaia Iridoy, Elena Ramirez. Beca SEPAR 2013
- **Proyecto "VARCO: Valores de referencia para los parámetros de consumo de oxígeno máximo, umbral de acidosis, reserva ventilatoria y reserva cardiaca en la población Española de ascendientes Europeos"** IP: Luis Puente Maestu (HGM). I locales: P. Cebollero, , M Alfonso, A. Antón, JJ Lorza. Beca SEPAR 2013
- **"Ensayo clínico,aleatorizado, controlado de grupos paralelos y abierto sobre la utilización de la telemedicina en el manejro de la fase de mantenimiento de un programa de rehabilitación respiratoria en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas: TELEREHABILITACIÓN".** IP: Batxi Galdiz (H. De Cruces). I locales: Pilar Cebollero,M. Hernández, M. Alfonso, S. Herrero, J Hueto, Alazne Antón, L. Rezusta
- **Estudio EPRAC: estudio de distintas variables predictivas de empeoramiento en la estrategia de reducción de tratamiento en el asma, step down.** IP: Luis Pérez de Llano (Lugo). I locales: J. Hueto, P. Cebollero. Proyecto integrado de investigación del área de Asma de la SEPAR.

Publicaciones

- Hueto J., Cebollero P., Cascante JA., Andrade I., Pascal I., Boldú., Eguía VM. Evaluación de la utilización de una consulta de diagnostic rápido de cancer de pulmón. Tiempos de demora diagnostic y terapéutica. Arch Bronconeumol. 2013; 48:267-73
- Antón Milagros y Cebollero Pilar. Enfermedad Pulmonar Obstructiva. En: Editor BH. Ejercicio físico es salud. 2013; capítulo 7.ISBN: 978-84-695-6935-1.
- Francisco Pozo, José Luis López, Carlos Alvárez, Ady Acosta, Ramón Agüero, Javier Hueto et al. Clinical Audito f COPD Patients Requering Hospital Admissions in Spain: AUDIPOC Study. PLos ONE 2012; 7. e42156.
- Cimbollek S, Plaza V, Quirce S, Costa R, Urrutia I, Ojeda P, García JL, Sabadell C, Blanco M, Rosado A, Roura P; INASMA Group. Knowledge, attitude and adherence of Spanish healthcare professionals to asthma management recommendations during pregnancy. Allergol Immunopathol (Madr). 2013 Mar-Apr;41(2):114-20. doi: 10.1016/j.aller.2011.09.010. Epub 2012 Feb 15. PMID: 22340959 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- Pilar Cebollero, Amaia Iridoy. Decisión clínica en Enfermedades profesionales de naturaleza respiratoria. Capítulo :Cáncer ocupacional. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. I Salud Carlos III.

PSICOSIS

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 10ª) 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 120 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 dos 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.

Investigadores
Lucía Moreno
Ana Sánchez
Marisol Campos*
Carmen Echavarri*
Lourdes Fañanás*
Mar Fajtó-Villas*
Elena García de Jalón*
Ximena Goldberg*
Marisol Gómez*
Pablo Lecumberri*
Jose M. López-Ilundáin*
María Zandio*
Amalia Zarzuela*
Araceli Rosa*
Ruth Lorente*
Teresa Cabada*
Miguel Pagola*
María Ribeiro*

Investigadores Responsables
Manuel J. Cuesta Zorita
Víctor Peralta Martín

*Personal que no aparece en la fotografía

Proyectos de Investigación

- ISCIII PI11-02831 Determinantes clínicos y neurobiológicos de segundos episodios de esquizofrenia.
- Gº Na 101/11 Estudio de las alteraciones neuromotoras en pacientes con psicosis de inicio reciente.

Líneas de investigación

- Caracterización del "Fenoma" de las Psicosis y estudio de los Fenotipos alternativos a los diagnósticos clásicos de las Psicosis.
- Aproximación polidiagnóstica a las Psicosis.
- Manifestaciones motoras en las Psicosis.
- Alteraciones cognitivas en las Psicosis.
- Identificación de marcadores genéticos en las Psicosis y en sus procesos patofisiológicos.
- Estudio de la familiaridad de los trastornos psicóticos.
- Estudio de las alteraciones neuroradiológicas.
- Etiología de las Psicosis.

Publicaciones

- Cuesta MJ, Sánchez-Torres AM, de Jalón EG, Campos MS, Ibáñez B, Moreno-Izco L, Peralta V. Spontaneous Parkinsonism Is Associated With Cognitive Impairment in Antipsychotic-Naive Patients With First-Episode Psychosis: A 6-Month Follow-up Study. Schizophr Bull. 2013 Sep 26
- Peralta V, de Jalón EG, Campos MS, Cuesta MJ. Phenomenological differences between spontaneous and drug-related extrapyramidal syndromes in patients with schizophrenia-spectrum disorders. J Clin Psychopharmacol. 2013 Jun;33(3):438-40.
- Peralta V, Moreno-Izco L, Calvo-Barrena L, Cuesta MJ. The low- and higher-order factor structure of symptoms in patients with a first episode of psychosis. Schizophr Res. 2013 Jun;147(1):116-24.
- Sánchez-Torres AM, Basterra V, Rosa A, Fañanás L, Zarzuela A, Ibáñez B, Peralta V, Cuesta MJ. Lifetime cannabis use and cognition in patients with schizophrenia spectrum disorders and their unaffected siblings. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2013 Dec;263(8):643-53.
- Sánchez-Torres AM, Basterra V, Moreno-Izco L, Rosa A, Fañanás L, Zarzuela A, Peralta V, Cuesta MJ. Executive functioning in schizophrenia spectrum disorder patients and their unaffected siblings: a ten-year follow-up study. Schizophr Res. 2013 Feb;143(2-3):291-6.
- Echávarri C, Burgmans S, Uylings H, Cuesta MJ, Peralta V, Kamphorst W, Rozemuller AJ, Verhey FR. Neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease and vascular dementia. J Alzheimers Dis. 2013;33(3):715-21.
- Goldberg X, Alemany S, Fatjó-Vilas M, González-Ortega I, González-Pinto A, Cuesta MJ, Fañanás L. Twin-based study of the complex interplay between childhood maltreatment, socioeconomic status and adult memory. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2013 Aug;263(5):435-40
- Gómez-Benito J, Guilera G, Pino O, Rojo E, Tabarés-Seisdedos R, Safont G, Martínez-Arán A, Franco M, Cuesta MJ, Crespo-Facorro B, Bernardo M, Vieta E, Purdon SE, Mesa F, Rejas J. The screen for cognitive impairment in psychiatry: diagnostic-specific standardization in psychiatric ill patients. BMC Psychiatry. 2013 May 6;13(1):127.
- Bernardo M, Bioque M, Parellada M, Saiz Ruiz J, Cuesta MJ, Llerena A, Sanjuán J, Castro-Fornieles J, Arango C, Cabrera B. PEPs Group. Assessing clinical and functional outcomes in a gene-environment interaction study in first episode of psychosis (PEPs). Rev Psiquiatr Salud Ment. 2013 Jan-Mar;6(1):4-16.
- Alemany S, Goldberg X, van Winkel R, Gastó C, Peralta V, Fañanás L. Childhood adversity and psychosis: examining whether the association is due to genetic confounding using a monozygotic twin differences approach. Eur Psychiatry. 2013 May;28(4):207-12.

INVESTIGACIÓN TERAPÉUTICA EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Grupo de investigación formado por miembros del Servicio de Digestivo del Centro A, cuyo objetivo es la investigación y desarrollo de nuevas técnicas de tratamiento endoscópico, así como la optimización de técnicas endoscópicas ya establecidas, todo ello con el objetivo final de su aplicación clínica en nuestro medio.

Investigador Responsable
Juan José Vila Costas

Investigadores
Marta Basterra Ederra
Iñaki Fernández-Urién
Marta Gómez Alonso
Francisco J. Jiménez Pérez
Carlos Prieto Martínez
Jesús M Urman Fernández
José Manuel Zozaya Urmeneta

Líneas de Investigación

- Tratamiento de las lesiones malignas precoces y premalignas del tubo digestivo.
- Desarrollo de nuevas técnicas de endoscopia terapéutica guiada por Ecoendoscopia (USE).
- Tratamiento endoscópico de las enfermedades pancreáticas.
- Estudio de las lesiones del tubo digestivo con cápsula endoscópica.
- Tratamiento de las estenosis del tubo digestivo con prótesis metálicas autoexpandibles cubiertas y no cubiertas.

Publicaciones

- Perez-Miranda M1, Vila JJ, De la Serna-Higuera C. Endoscopic ultrasound. Endoscopy. 2013;45(4):300-4. doi: 10.1055/s-0032-1326272. Epub 2013 Feb 25.

- Goñi Esarte S1, Arín Letamendía A, Vila Costas JJ, Jiménez Pérez FJ, Ruiz-Clavijo García D, Carrascosa Gil J, Almendral López ML. Rituximab as rescue therapy in refractory esophageal lichen planus. Gastroenterol Hepatol. 2013 Apr;36(4):264-7. doi: 10.1016/j.gastrohep.2012.07.004. Epub 2012 Dec 8.

- Vázquez-Sequeiros E, González-Panizo-Tamargo F, Barturen A, Calderón A, Esteban JM, Fernández-Esparrach G, Gimeno-García A, Ginés A, Lariño J, Pérez-Carreras M, Romero R, Súbtil JC, Vila J. The role of endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration (EUS-FNA) in non small cell lung cancer (NSCLC) patients: SEED-SEPD-AEG Joint Guideline. Rev Esp Enferm Dig. 2013 Apr;105(4):215-224.

- Romero-Castro R, Ellrichmann M, Ortiz-Moyano C, Subtil-Inigo JC, Junquera-Florez F, Gornals JB, Repiso-Ortega A, Vila-Costas J, Marcos-Sanchez F, Muñoz-Navas M, Romero-Gomez M, Brullet-Benedi E, Romero-Vazquez J, Caunedo-Alvarez A, Pellicer-Bautista F, Herrerias-Gutierrez JM, Fritscher-Ravens A. EUS-guided coil versus cyanoacrylate therapy for the treatment of gastric varices: a multicenter study (with videos). Gastrointest Endosc. 2013;78:711-21. doi: 10.1016/j.gie.2013.05.009. Epub 2013 Jul 25. PubMed PMID: 23891417.

- Vila JJ, Kutz M, Fernández-Esparrach G, López-Rosés L, Rodríguez S, Sánchez-Yague A. Endoscopic submucosal dissection in Spain: Outcomes and development possibilities. Rev Esp Enferm Dig. 2013 Oct;105(9):544-552. PubMed PMID: 24467499.

- Ruiz-Clavijo D, Arín A, Vila JJ, Albéniz E, Picazo R, Casi M. [Azathioprine-induced hepatotoxicity in a patient with Crohn's disease]. An Sist Sanit Navar. 2013;36:353-6. PubMed PMID: 24008542.

- Dhir V, Artifon EL, Gupta K, Vila JJ, Maselli R, Frazao M, Maydeo A. Multicenter study on endoscopic ultrasound-guided expandable biliary metal stent placement: Choice of access route, direction of stent insertion, and drainage route. Dig Endosc. 2013 Aug 13. doi: 10.1111/den.12153. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 23941261.

- Vila JJ, Artifon EL. Endoscopic papillary large-balloon dilatation in patients with Billroth II gastrectomy. Dig Dis Sci. 2013;58:1452-3. doi: 10.1007/s10620-013-2650-9. PubMed PMID: 23543086.

- Artifon EL, Giovannini M, Sun S, Vila JJ. Therapeutic endoscopic ultrasonography. Gastroenterol Res Pract. 2013;2013:390821. doi: 10.1155/2013/390821. Epub 2013 Sep 25. PubMed PMID: 24187548; PubMed Central PMCID: PMC3800645.

NEUROEPIGENÉTICA

El objetivo de nuestro grupo de investigación es describir 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, las enfermedades del colágeno de tipo IV o la arteriopatía CADASIL (cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy). Por otro lado, colaboramos en líneas que desarrollan otros grupos como la línea de biomarcadores en el ictus del grupo de Patología Vascular Cerebral.

Investigadores
Iván Méndez López
Miren Roldán Arrastia
Karolina Cabello González
Rosa Larumbe Ilundáin
Laura Pulido Fontes*
Carmen Echávarri Zalba*

Investigador Responsable
Maite Mendioroz Iriarte

Colaboradores
Teresa Ayuso Blanco (esclerosis múltiple)*
Ivonne Jericó Pascual (laminopatías)*
Maria Antonia Ramos Arroyo (laminopatías)*
Fermín García Amigot (laminopatías)*
Maite Basurte Elorz (laminopatías)*
Pedro Quesada Jiménez (epilepsia)*
María Otano Martínez (esclerosis múltiple)*
Francisco Lacruz Bescos (esclerosis múltiple)*
Gerardo Soriano Hernández (esclerosis múltiple)*
Iratxe Ajuria Foronda (esclerosis múltiple)*
Roberto Muñoz (ictus)*
Jaime Gállego (ictus)*

*Personal que no aparece en la fotografía

Principales logros del grupo de 2013

El grupo se puso en marcha en Febrero de 2013 y desde entonces hemos iniciado varios proyectos de investigación, algunos de ellos en colaboración con grupos del CHN y otros centros. Nuestra línea de investigación principal es el estudio del patrón de metilación del DNA en tejido cerebral en la enfermedad de Alzheimer y otros procesos neurodegenerativos para el cual hemos conseguido financiación en diferentes convocatorias competitivas, incluida la Acción Estratégica en Salud 2013.
En los últimos meses hemos incorporado nuevos miembros al grupo, como Karol Cabello, enfermera de neurología y a la Dra. Rosa Larumbe, experta en enfermedades neurodegenerativas que cursan con demencia.

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"

Proyectos de Investigación

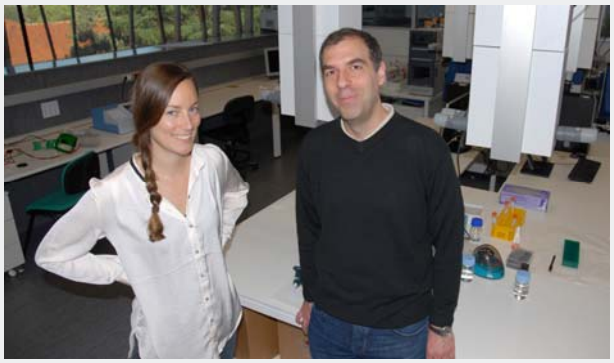
- ISCIII PI13/02730 "Estudio del patrón de metilación del DNA en el hipocampo de pacientes con Enfermedad de Alzheimer"
- EPIBIOD: EPIgenetic BIOmarkers in Dementia
- BIO12/AL/007 "Estudio del patrón de metilación del DNA en el hipocampo en la enfermedad de Alzheimer "
- "Epigenética de la esclerosis múltiple: estudio del patrón de metilación del DNA en genes relacionados con la actividad de la vitamina D"
- "Mecanismos epigenéticos en epilepsia: estudio del perfil de metilación del DNA de los receptores del ácido fólico en pacientes en tratamiento crónico con fármacos antiepilépticos"
- "Determinación de la frecuencia y tipo de mutaciones del gen LMNA en pacientes con Cardiomiopatía Idiopática y/o Distrofia Muscular en Navarra"

Publicaciones

- Mendioroz Iriarte M, Pulido Fontes L, Méndez-López I. Neuroepigenética: metilación del DNA en la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Med Clin. (en prensa)
- Pulido Fontes L, Quesada P, Mendioroz Iriarte M. Epilepsia y epigenética. Neurología. (en prensa)
- Fernandez-Cadenas I, Rio-Espinola AD, Domingues-Montanari S, Mendioroz M, Fernandez-Morales J, Penalba A, Rubiera M, Hernandez-Guillamon M, Rosell A, Delgado P, Chacon P, Ribo M, Alvarez-Sabin J, Molina CA, García-Arumi E, Montaner J. Genes involved in hemorrhagic transformations that follow recombinant t-PA treatment in stroke patients. Pharmacogenomics. 2013;14(5):495-504.
- Shin JY, Méndez-López I, Wang Y, Hays AP, Tanji K, Lefkowitch JH, Schulze PC, Worman HJ, Dauer WT. Lamina-associated polypeptide-1 interacts with the muscular dystrophy protein emerin and is essential for skeletal muscle maintenance. Dev Cell. 2013 Sep 30;26(6):591-603.
- Clerx L, Jacobs HI, Burgmans S, Gronenschild EH, Uylings HB, Echávarri C, Visser PJ, Verhey FR, Aalten P. Sensitivity of different MRI-techniques to assess gray matter atrophy patterns in Alzheimer's disease is region-specific. Curr Alzheimer Res. 2013 Nov;10(9):940-51.
- Echávarri C, Burgmans S, Uylings H, Cuesta MJ, Peralta V, Kamphorst W, Rozemuller AJ, Verhey FR. Neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease and vascular dementia. J Alzheimers Dis. 2013;33(3):715-21.
- Pulido Fontes L, Mayor Gómez S. SUNCT (Short- lasting unilateral neuralgiform headache attack with conjuntival injection and tearing) syndrome associated with pituitary lesion. Neurologia. 2013 Dec 10. pii: S0213-4853(13)00240-5. doi: 10.1016/j.nrl.2013.09.002.
- Etxeberria-Lekuona D, Hurtado Ilzarbe G, Méndez-López I, Pérez Ricarte S, Acha Arrieta V. Acute progressive disseminated histoplasmosis in a young immunocompetent patient. Rev Clin Esp. 2013 Dec;213(9):e95-6

TERAPIA GÉNICA CON LENTIVECTORES PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER

En nuestro grupo desarrollamos vacunas genéticas para el tratamiento del cáncer. Para ello, estudiamos nuestros tratamientos en células inhibitorias del sistema inmune, como las células mieloides supresoras. Estas células aparecen en los pacientes con cáncer y favorecen la progresión tumoral y la metástasis. Hemos demostrado que el tratamiento con un lentivector que expresa una citoquina inmunoestimuladora, un microRNA silenciador de PD-L1 y un antígeno tumoral inhibe la funcionalidad de las células mieloides supresoras y es efectivo contra el melanoma.



Investigadores
Therese Liechtenstein
Mehdi Baratchian*
Christopher Bricogne*
Alessio Lanna*

Investigador Responsable
David Escors Murugarren

*Personal que no aparece en la fotografía

Principales logros del grupo de 2013

- Vacuna experimental para melanoma. Con éxito en modelos experimentales.
- Mecanismos de presentación de antígenos tumorales
- Mecanismo de actuación de la molécula inhibitoria PD-L1

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-stimuladoras 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

Proyectos de Investigación

- Proyecto colaboración transpirenaica Refbio.
- Proyecto Miguel Servet del Instituto de Salud Carlos III.

Comunicaciones

- Liechtenstein et al. Congreso Europeo de terapia génica y celular.
- Escors et al. Congreso Europeo de terapia génica y celulars

Publicaciones

- Escors D, Liechtenstein T, Perez-Janices N, Blanco-Luquin I and Guerrero-Setas D. (2013). Production of lentivectors for clinical use. Immunology, Endocrine & Metabolic Agents in Medicinal Chemistry. 13:165-175.

- Liechtenstein T, Perez-Janices N, Bricogne C, Lanna A, Dufait I, Goyvaerts C, Laranga R, Padella A, Arce F, Baratchian M, Ramirez N, Lopez N, Kochan G, Blanco-Luquin I, Guerrero-Setas D, Breckpot K and Escors D. (2013). Immune modulation by genetic modification of dendritic cells with lentiviral vectors. Virus Res. 176:1-15.

CARDIOLOGÍA TRASLACIONAL

El grupo de investigación de Cardiología Traslacional está compuesto por investigadores básicos del Centro de Navarrabiomed-Fundación Miguel Servet e investigadores clínicos del Área Clínica del Corazón del Complejo Hospitalario de Navarra y su objetivo fundamental es el estudio de nuevos biomarcadores relacionados con el pronóstico y la respuesta al tratamiento de pacientes con distintos tipos de patologías cardiovasculares (insuficiencia cardíaca, estenosis aórtica, cardiomiopatía dilatada). Dicho grupo colabora activamente en la elaboración y desarrollo de proyectos de investigación con el Centro de Investigación Clínica de Nancy (Francia) y la Universidad Complutense de Madrid.

Investigador Responsable
Natalia López Andrés

Investigadores
Rafael Sádaba Sagredo
Virginia Álvarez Asiaín
Ernesto Martínez Martínez
Amaia Melero Lacasia*
Vanessa Arrieta Paniagua
Fernando Olaz Preciado
Mercedes Ciriza Esandi

*Personal que no aparece en la fotografía

Líneas de investigación

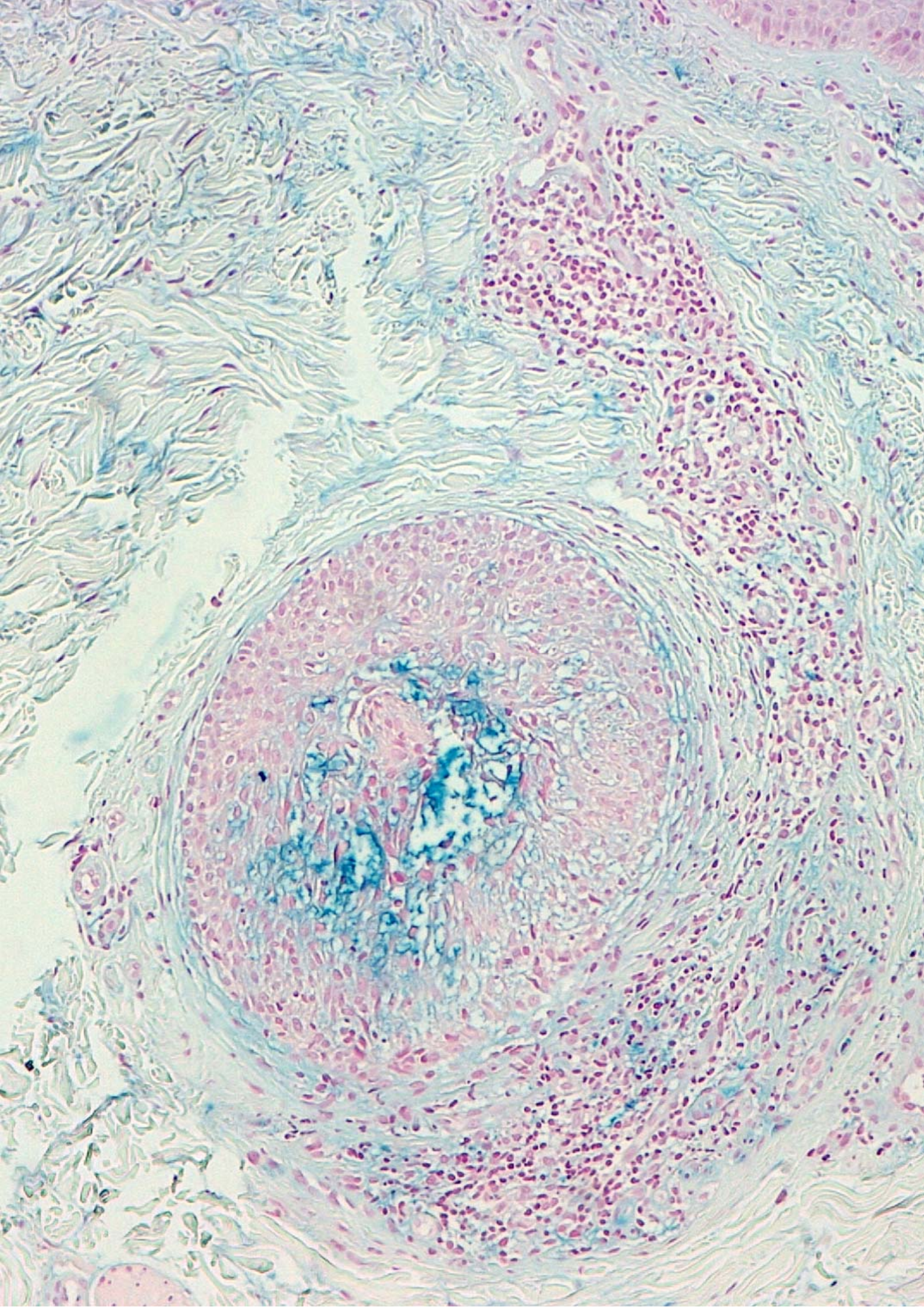
▷ **Nuevas dianas terapéuticas de la aldosterona en el remodelado cardiovascular: fisiopatología e innovación terapéutica.**
La Aldosterona (Aldo) juega un importante papel en el remodelado CV, pero sus efectos celulares necesitan ser estudiados. La galectina-3 (Gal-3) ha sido identificada como biomarcador de insuficiencia cardíaca (IC) y como potencial diana terapéuticas en la IC. El objetivo de este estudio es analizar si la Gal-3 puede ser 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, evaluada mediante resonancia magnética cardiaca y determinación de niveles de galectina-3 en sangre.**
El manejo de los pacientes con estenosis aórtica severa asintomática es un tema controvertido, ya que los estudios que comparan las distintas estrategias de no aportan datos convincentes. La estenosis aórtica se acompaña de una fibrosis miocárdica que deteriora la función cardiaca. 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. Nuestra hipótesis es que la fibrosis miocárdica es un marcador de evolución desfavorable, que podría ser indicador de una cirugía electiva precoz.

▷ **Papel de la galectina-3 y de las ceramidas como marcadores de fibrosis y disfunción miocárdica en pacientes con síndrome metabólico.**
Los pacientes con síndrome metabólico (SMet) tienen más riesgo de insuficiencia cardiaca principalmente como consecuencia de un remodelado ventricular izquierdo anómalo. La Gal-3 y los lípidos plasmáticos son predictores de desarrollo de fibrosis y fallo cardiaco. Teniendo en cuenta estas premisas, se ha diseñado un novedoso estudio en el que participan centros de distintos países (Italia, Francia, Serbia y España), para evaluar si pacientes con SMet y con niveles plasmáticos elevados de Gal-3 tienen una evolución peor comparados con aquellos pacientes con SMet que tienen niveles normales de dicha molécula. Asimismo se estudiará la relación entre Gal-3 y lípidos plasmáticos.

Publicaciones

- Martínez-Martínez E, Miana M, Jurado-López R, Rousseau E, Rossignol P, Zannad F, Cachofeiro V, López-Andrés N. A role for soluble ST2 in vascular remodeling associated with obesity in rats. PLoS One. 2013 Nov 12;8(11):e79176.



PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS / UNIDADES DE APOYO

Navarrabiomed se erige como la **plataforma científica** al servicio de todo aquel profesional sanitario que desee iniciar o consolidar su carrera investigadora. Las Unidades de apoyo a la investigación de la Fundación Miguel Servet ofrecen los servicios de **asesoramiento, gestión y difusión** necesarios para desarrollar proyectos competitivos.

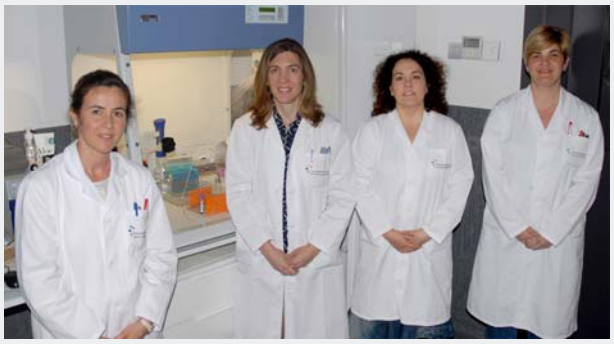
BIOBANCO

El Biobanco se encuentra autorizado para su funcionamiento conforme al Real Decreto 1716/2011 de Biobancos, número B0000735 del Registro Nacional de Biobancos. Forma parte de la Red Nacional de Biobancos perteneciente al Instituto de Salud Carlos III. La actividad principal del Biobanco Navarrabiomed está centrada en la cesión de muestras para investigación, la obtención, procesamiento y conservación de todo tipo de muestras biológicas humanas, el asesoramiento, participación y colaboración en proyectos de investigación, proporcionando servicios de carácter científico-técnico.

En el biobanco participan, mediante acuerdo escrito, los servicios del Complejo Hospitalario de Navarra, Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Se dispone de muestras biológicas humanas de una gran variedad de enfermedades y colecciones de muestras de patologías concretas, en colaboración con estos servicios.

Colaboración en proyectos y servicios internos:

- Análisis del metiloma y proteoma en los subtipos de expresión de cáncer de mama ductal infiltrante. Grupo de Investigación de Epigenética del cáncer.
- Caracterización de la resistencia a Bevacizumab en cáncer de colon en pacientes con enfermedad hepática resecable (AVAMET)". Estudio multicéntrico. Grupo de Investigación en Oncohematología.



Patóloga
Victoria Zelaya Huerta
Técnicos
Ana Aramendía Díaz
Valle Coca Pueyo

Coordinación del Biobanco
Isabel Gil Aldea
Neuropatólogos colaboradores del Biobanco
Federico García Bragado
Mª Teresa Tuñón Alvarez

*Personal que no aparece en la fotografía

Actividad

- **Banco de Tejidos Neurológicos:**
  En el Banco de Tejidos Neurológicos se realiza la obtención, procesamiento, diagnóstico neuropatológico y conservación de tejido neurológico post-mortem.
  A final de 2013 la colección ha superado la cifra de las 400 donaciones de cerebro.

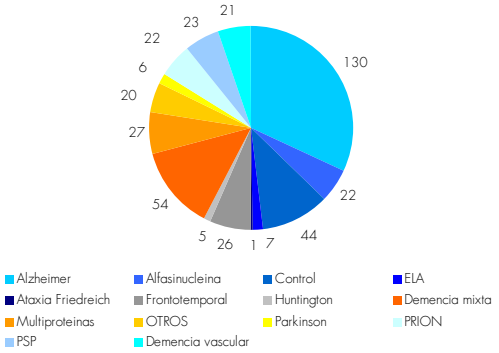
- **Banco de Tumores:**
  Se dispone de tejido tumoral y sano, suero, DNA de pacientes con patología tumoral intervenidos en el Complejo Hospitalario de Navarra.

- **Banco de ADN:**
  Mediante acuerdo firmado en junio de 2012, el Banco de sangre y tejidos de Navarra (BSTN) se adscribe como nodo de del Biobanco Navarrabiomed para la realización de actividades conjuntas relacionadas con la investigación.
  Asimismo, fruto de este acuerdo, en 2013 se crea el Banco de ADN poblacional, comenzándose una colección de población navarra. A lo largo del año 2013 se han alcanzado las 580 donaciones de ADN.

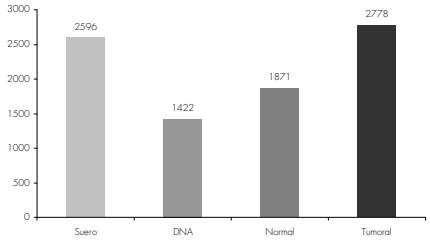
- **ISO9001:2008**

  El 29 de junio de 2012, el Biobanco recibió la certificación de calidad conforme a la norma UNE-EN-ISO 9001:2008.

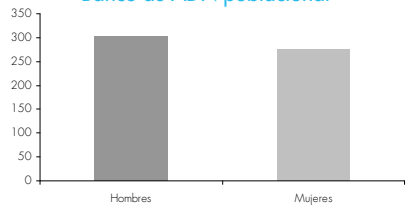
Banco de tejidos neurológicos (n=408)



Banco de tumores



Banco de ADN poblacional



Premios

- **IV Congreso Nacional de Biobancos. Madrid, octubre de 2013.** Asistencia y presentación de 4 pósters y 1 comunicación oral.
  Premio a la Dra. Isabel Gil-Aldea mejor comunicación oral del congreso, categoría ELSI.

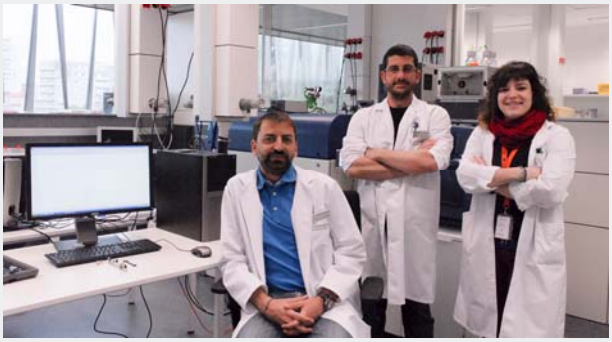
Proyectos de investigación

- 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. Biobanco.
- Historef. A new approach to share human samples across Biobanks of both sides of Pyrenees. REFBIO. Biobanco.
- Estudio del patrón de metilación del DNA en el hipocampo en la enfermedad de Alzheimer. Grupo de investigación de Neuroepigenética.
- Estudio de alteraciones moleculares de lesiones premalignas y cáncer infiltrante de cérvix. Grupo de investigación de epigenética del cáncer.

PROTEÓMICA

Calidad

Todos los procedimientos que abarcan desde el diseño experimental hasta la ejecución de las diferentes técnicas analíticas, se han realizado conforme a la normativa de calidad ISO 9001:2008, cuya certificación se obtuvo en junio de 2013. En concreto, las técnicas desarrolladas en la Unidad de Proteómica se están empleando para la identificación y cuantificación de proteínas con potencial interés clínico, tanto en cáncer de mama como en cáncer colorrectal, así como en la detección de mecanismos moleculares alterados en diferentes cardiopatías, utilizando para ello muestras procedentes de cultivos celulares así como biopsias y plasma sanguíneo obtenidos durante la intervención quirúrgica.



Responsable Científico
Enrique Santamaría

Responsable Tecnológico
Joaquín Fernández
Técnico
Estela Pérez

Actividad

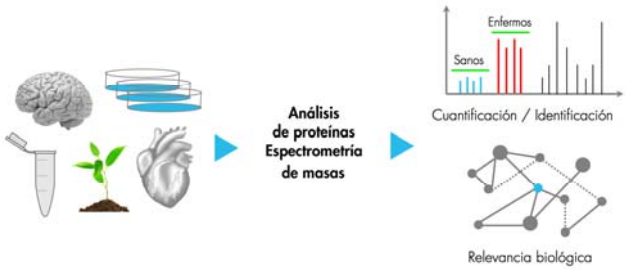
La Fundación Miguel Servet y la Fundación de Investigación Médica Aplicada, junto con el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), suscribieron durante el año 2012 un convenio de colaboración para la creación de una infraestructura tecnológica de apoyo a la investigación biomédica basada en tecnologías -ómicas.

La Unidad de Proteómica participa en los proyectos europeos ShareBiotech y Refbio, proyectos internacionales que tienen como objetivo compartir servicios e infraestructuras que redunden en beneficio del sector biotecnológico atlántico y transpirenaico respectivamente.

La plataforma de Proteómica cuenta con la certificación de calidad conforme a la norma UNE-EN-ISO 9001:2008 desde junio de 2013 y pertenece a la plataforma de Recursos Biomoleculares y Bioinformaticos del Instituto de Salud Carlos III (PRB2-Proteored).

Proyectos y Servicios Internos

- Análisis del metiloma y proteoma en los subtipos de expresión de cáncer de mama ductal infiltrante. Grupo de Investigación de Epigenética del cáncer.
- Caracterización de la resistencia a Bevacizumab en cáncer de colon en pacientes con enfermedad hepática resecable (AVAMET). Estudio multicéntrico. Grupo de Investigación en Oncohematología.
- Monitorización del proteoma plasmático en pacientes intervenidos de cirugía cardíaca que desarrollan fracaso renal agudo postoperatorio. Detección e identificación de biomarcadores tempranos. Unidad de cuidados intensivos. Hospital de Navarra.



Proyectos y Servicios Externos

- Proteómica diferencial en extractos vegetales. Universidad pública de Navarra (UPNA) e Instituto de Agrobiotecnología (IdAB).
- Caracterización proteómica de exosomas en líneas celulares relacionadas con cáncer de pulmón. CIMA-Universidad de Navarra.

Proyectos internacionales

- Human Proteome Project. Miembro del consorcio español encargado de caracterizar las proteínas codificadas por el cromosoma 16 (SpHPP). Fibrotargets: Targeting cardiac fibrosis for heart failure treatment (FP7-HEALTH-2013-INNOVATION-1).

Docencia y cursos

- **I Curso Teórico-práctico de HPLC para técnicos de Laboratorio organizado por ESTNA.** Pamplona. Junio 2013. (Acreditado por la CFC con 4 créditos).
- **II Curso Teórico-práctico de HPLC para técnicos de Laboratorio organizado por ESTNA.** Pamplona. Octubre 2013. (Acreditado por la CFC con 4 créditos).

COMUNICACIÓN Y DISEÑO

La Unidad de Comunicación y Diseño se creó en 2012 con un doble objetivo: prestar apoyo a los clínicos en la difusión de su actividad asistencial en foros especializados (congresos, jornadas, cursos, documentación interna y publicaciones científicas) y divulgar la actividad de investigadores de Navarrabiomed-FMS.

Actividad para el personal sanitario SNS-O

Las solicitudes tramitadas a profesionales del SNS-O en 2013 incluyeron: pósters, presentaciones multimedia, grabación y edición de video, fotografía y retoque de imagen y asesoramiento gráfico.

Proyectos especiales:

- ▷ Cobertura de cursos Plan docente.
- ▷ Cobertura de cursos especiales Foro de Salud para plataforma moodle.
- ▷ Cobertura de entrevistas Boletín BIT.
- ▷ Desarrollo de logotipo y aplicación online para Concurso Inbidea.

Actividad Navarrabiomed - FMS

En cuanto a la labor de promoción de Navarrabiomed-FMS, la Unidad desarrolló un plan de comunicación con objetivos y directrices específicas en las siguientes áreas:

- ▷ **Identidad corporativa**. Desarrollo de aplicaciones corporativos para las distintas unidades y plataformas de Navarrabiomed-FMS
- ▷ **Posicionamiento online y comunicación 2.0**. Actualización diaria de web y dinamización de perfiles en redes sociales (Linkedin, Facebook y Twitter). Realización de informes de analítica web y SEO.
- ▷ **Gabinete de prensa** (desarrollo de notas de prensa, coordinación en la difusión con el Departamento de Salud, control de material publicado y contacto con periodistas).
- ▷ **Eventos especializados**.
  - Promoción del I Ciclo de Seminarios Científicos.
  - Cobertura del Workshop de Refbio en Toulouse y San Sebastián.
- ▷ **Eventos divulgativos.**
  - Participación en Jornadas de AFAN.
  - Conferencia y atención a medios en el Día del Alzheimer.
  - Semanas de la Ciencia (conferencia y talleres infantiles).
- ▷ **Campañas.**
  - Desarrollo de campaña informativa "Tú eliges, tú decides" para AFAN y ADANO.

Comunicación de Navarrabiomed-FMS en cifras

Gabinete de prensa. 116 registros de actualidad.

- ▷ 64 noticias propias del centro.
- ▷ 18 comunicados (notas de prensa coordinadas con Gabinete de prensa del Departamento de Salud).
- ▷ 34 cobertura de eventos.

Proyectos audiovisuales.

- ▷ 13 videos del centro. Gestión de perfiles en vimeo y youtube.

Responsabilidad Social Corporativa

Colaboraciones con organismos y asociaciones sin ánimo de lucro:

▷ El abc que salva vidas. Materiales promocionales para el Día del paro cardiaco, 16 de octubre. www.elabcquesalvavidas.org

▷ Voluntariado Hospital de Navarra. Logotipo, pósters y folletos informativos para pacientes y voluntarios.

Técnico Comunicación
Elisa Reta Zubiri

Técnico Comunicación
Andrea Ucar Vargas
Cristina Gorría Amatriain*

*Personal que no aparece en la fotografía

1.419 materiales entregados a personal sanitario

De los cuáles 441 eran pósters, 636 eran retoque fotográfico para publicación de imágenes en revistas especializadas y 94 edición de video.

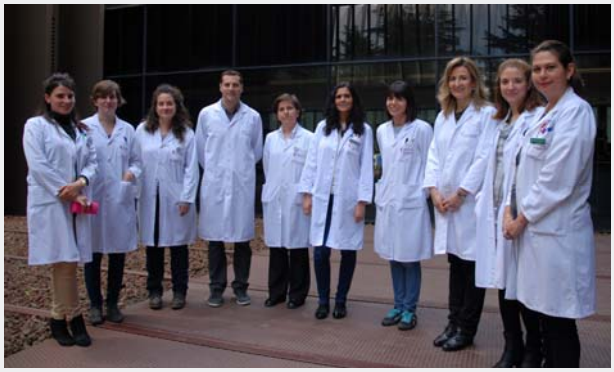
10 Servicios con más solicitudes tramitadas en 2013

Formación impartida

- ▷ **Curso de habilidades en la comunicación científica** organizado por SOPEKIN. CHN-B. 5 de noviembre 2013.
- ▷ **Taller de edición de video** dentro del "II Curso básico de estudio y tratamiento de patologías de la voz". CHN-A. 22 de noviembre de 2013.

GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA

La **UIC** 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.



Coordinador
Ferran Capdevila Bastons

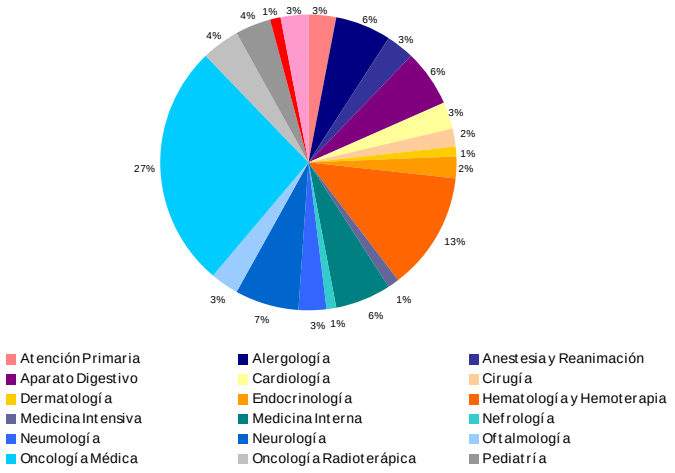
Personal de apoyo
Esther Aznárez Arellano
Patricia García González
Paloma Millán Palanca
Itxaso Mora Lucea
Patricia Ocha Sanz
María Pío Asín
Teresa Prieto Leache
Ana Karina Silva Soto
Eva Zalba Garayoa

Actividad

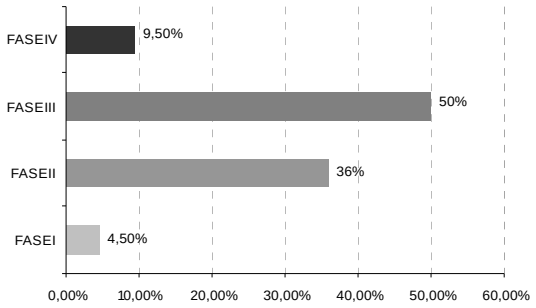
Durante el 2013 se han gestionado 93 estudios clínicos (41 nuevos ensayos clínicos y 52 estudios observacionales). Actualmente existen 115 ensayos clínicos activos. El personal técnico de apoyo al investigador de la FMS ha coordinado 84 estudios, suponiendo la realización de 1.785 actividades clínicas y 460 administrativas. Nuestro indicador de tasa de reclutamiento en ensayos clínicos del 2013 es del 70%.

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: Pediatría, Aparato Digestivo, Hematología, Urología y Cirugía.

Datos generales de actividad



Participación en ensayos clínicos por fases



Comunicaciones

58 Congreso Nacional SEFH:

- Creación e implantación de una plataforma web como herramienta de gestión integral de los ensayos clínicos. F.Capdevila (Navarrabiomed)
- Análisis descriptivo de la evolución y situación actual de la Unidad de Ensayos Clínicos. M. Pío (S° Farmacia.CHN)

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 2013 se ha obtenido la aprobación por parte de la autoridad sanitaria de 2 ensayos clínicos:

- Gastroyeyunostomía Billroth II versus gastroyeyunostomía en Y de Roux en la reconstrucción de la duodenopancreatectomía cefálica: estudio prospectivo, controlado, aleatorizado. IP: Dr. Javier Herrara (Cirugía). NCT01984216
- 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). NCT01963312.

La UIC de la FMS participa en el programa transfronterizo Refbio con el proyecto COSO: A comparison of the sponsor's organization GCP.

Certificación ISO-9001

Como objetivo del Plan de Calidad de la FMS, durante el 2012 se ha obtenido la certificación ISO-9001 para el proceso "Gestión de muestras de ensayos clínicos en Farmacia (PE-INV-07).

GESTIÓN DE PROYECTOS I+D+I. UGP.

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.

La UGP cuenta con personal multilingüe, especializado y con amplia experiencia en la gestión de proyectos nacionales y europeos. Asimismo dispone de FUND@NET, un software para la gestión económico-financiera de proyectos a disposición de los investigadores.

La unidad implantó un sistema de mejora continua y como resultado, obtuvo la certificación de calidad ISO-9001 en junio de 2012.

Técnico Gestión de Proyecto
Cynthia Abarrategui Garrido

Responsable Unidad
Marisol Fragoso Roanes
Gestión administrativa
Beatriz Orduña Fernández

Actividad

▷ La UGP gestiona actualmente 51 proyectos con un presupuesto total de 1.070.998,75 €

▷ Continúa la tendencia creciente de la masa crítica. Se han registrado unas altas tasas de participación en proyectos de investigación de los profesionales sanitarios del sistema sanitario público. La no existencia y diversidad de convocatorias se ha reflejado en una mayor concentración de solicitudes en ayudas específicas. En particular, cabe destacar la convocatoria de proyectos de la Acción Estratégica de Salud, en la cual se ha duplicado la participación con respecto a años anteriores.
Se han presentado 67 propuestas: 44 proyectos de investigación y 23 solicitudes de RRHH (contratos y estancias). Aunque el número total de proyectos financiados se mantiene, sin embargo; las tasas de éxito del total de propuestas presentadas han reflejado la realidad de la investigación: una mayor participación, mayor competitividad y unos menores resultados en términos porcentuales del 30%.

▷ La UGP continúa fomentando la participación en convocatorias internacionales para la atracción de recursos económicos que permitan la realización de la investigación. Los resultados obtenidos hasta la fecha:

- FIBROTARGETS, proyecto colaborativo financiado por el 7º Programa Marco de Investigación.
- ADMIRE financiado por COST Action en el 7º Programa Marco, participación en red para el fomento de proyectos colaborativos y captación de fondos.

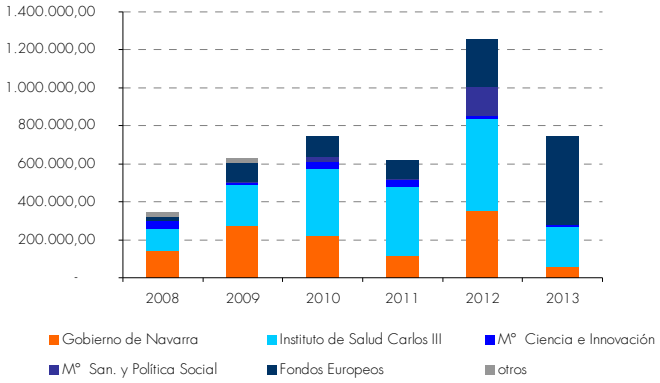
- REFBIO, Red transfronteriza de investigación biomédica liderada por la FMS y financiada por el Programa de Cooperación Territorial España Francia Andorra. En su segundo año de actividad, además de crear una plataforma online al servicio de los investigadores, ha promovido y dotado económicamente a 17 proyectos de investigación con miembros de la red. Investigadores del SNS-O y Navarrabiomed participan en 8 de los proyectos financiados.

- JAMIE- Joint Action for Monitoring Injuries in Europe ha conseguido con éxito la implantación de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica de accidentes en el Servicio de Urgencias del CHNa. Datos relevantes afirman que el 73% de los accidentes se producen en lugares de ocio o en el hogar.

- Eiffel – Proyecto financiado por la eranet Eurotransbio y cuyo objetivo es la detección temprana de infecciones fúngicas invasivas mediante sensores de Terahercios.

▷ La UGP continúa su actividad de captación de fondos para la investigación y para ello considera fundamental la participación activa en diversos grupos de trabajo y jornadas informativas que le permiten un mayor conocimiento y accesibilidad a la financiación.
La página web, soporte de difusión de convocatorias, ha potenciado que las oportunidades de financiación lleguen a la comunidad científica y a la sociedad.

Financiación obtenida en convocatorias competitivas por financiador



METODOLOGÍA

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 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 2013. Entre ellas, destacaron por su mayor frecuencia, los análisis y revisiones de manuscritos y la preparación de nuevos proyectos para convocatorias competitivas.

RESUMEN DE ACTIVIDADES	Nº
TOTAL ACTUACIONES	191
ANÁLISIS ESTADÍSTICO/DISCUSIÓN/REDACCIÓN INFORME	39
En proyectos financiados	4
Para artículos/manuscritos	25
Para congresos	9
En proyectos no financiados	1
ASESORIAS	104
En proyectos activos	15
De análisis estadístico	17
Para diseño nuevo proyecto no financiado	17
Para diseño nuevos proyectos convocatorias competitivas	12
De revisión artículo	22
Para tesis/suficiencias investigadoras/master	11
Otras asesorías	10
DOCENCIA	
Curso Estadística aplicada a la investigación en C de la Salud	1
OTRAS ACTIVIDADES	
Actividades de fomento de la Investigación	2
Documentos estratégicos y de evaluación bibliométrica	12
Revisores en revistas /comisiones/tribunales de tesis	7
Investigación propia	
Participación en proyectos multicéntricos/RETICS	17
Elaboración de manuscritos propios	6
Participación en congresos de investigación y jornadas	9

Asesoramiento metodológico
Berta Ibañez Beroiz

Asesoramiento metodológico
Koldo Cambra Contín

Proyectos de investigación

- La UM finalizó el proyecto FIS Análisis geográfico del riesgo de anomalías congénitas y su relación con variables socioeconómicas y ambientales PI 08/1392).

Asimismo, en el año 2013 la UM participó en las actividades y talleres organizados por "Red Investigación en servicios de salud orientados a enfermedades crónicas (REDISSEC), y se elaboraron propuestas de proyectos multicéntricos para ser presentados en convocatorias de 2014.

Docencia impartida

- Curso Estadística aplicada a la investigación en Ciencias de la Salud. Duración: 28 horas. Noviembre 2013.

Publicaciones en revistas JCR

Autoría o coautoría en 12 artículos, entre los que se encuentran:

- Martínez-Velilla N, Alonso-Bouzon C, CambraK., Ibanez B, Alonso-Renedo J. Outcomes in complex patients with delirium and subsyndromal delirium one year after hospital discharge. International Psychogeriatrics, 2013; 25(12): 2087-2088

- Martínez-Velilla N, Ibanez-Beroiz B., Cambra K, Alonso-Renedo J. Is comprehensive geriatric assessment a better 1-year mortality predictor than comorbidity and prognostic indices in hospitalized older adults? Journal of the American Geriatrics Society, 2013; 61 (10):1821-1823

- Arraras JI, Illarramendi JJ, Viudez A, Ibanez B, Lecumberri MJ, De la Cruz S, Hernandez B, Zarandona U, Cambra K, Martínez M, Salgado E, Laine N, Vera R. Determinants of patient satisfaction with care in a Spanish oncology day hospital and its relationship with quality of life. Psycho-Oncology, 2013; 22 (11):2454-2461

- Cuesta M, Sanchez-Torres AM, Garcia de Jalon, E, Campos, MS, Ibanez B; Moreno-Izco L, Peralta V. Spontaneous parkinsonism is associated with cognitive impairment in antipsychotic-naïve patients with first episode psychosis: A 6-month follow-up study. Schizophrenia Bulletin, 2013; sep-26:

- Arraras JI, Suárez J, Arias-de-la-Vega F, Vera R, Ibáñez B, Asin G, Viudez A, Zarandona U, Rico M, Hernández I. Quality of life assessment by applying EORTC questionnaires to rectal cancer patients after surgery and neoadjuvant and adjuvant treatment. Rev Esp Enferm Dig; 13;105(5):255-261

- Sanchez-Torres AM, Basterra V, Rosa A, Fananas I, Zarzuela A, Ibanez B, Peralta V, Cuesta MJ. Lifetime cannabis use and cognition in patients with schizophrenia spectrum disorders and their unaffected siblings. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 2013; 263(8):643-653

- Guerrero-Setas D, Perez-Janices N, Blanco-Fernandez L, Ojer A, Cambra K, Berdasco M, Esteller M, Maria-Ruiz S, Torrea N, Guarch R. RASSF2 hypermethylation is present and related to shorter survival in squamous cervical cancer. Modern Pathology, 2013;26(8):1111-1122

- Forga L, Goñi MJ, Cambra K, Ibanez B, Mozas D, Chueca M. Influence of age at diagnosis on glycaemic control evolution in patients with type 1 diabetes. Diabetes & Metabolism, 2013; 39(6):519-523

PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

2013 ha supuesto el año de la **apertura de los laboratorios del centro** a la sociedad navarra. La consolidación de sus canales online (web y redes sociales), la participación en foros para público no especializado y la atención a medios de comunicación han concedido una gran visibilidad y promoción de la actividad de los profesionales y los proyectos que éstos desarrollan.

PRESS-CLIPPING. VIDEOS DESTACADOS.

- ▷ 1. Comparecencia de prensa en Gobierno de Navarra del **Proyecto Jamie** en la que participaron Tomás Belzunegui y Marisol Fragoso. Prensa de Gobierno de Navarra. 14 de marzo de 2013.
- ▷ 2. Video del **workshop de Refbio en Toulouse.** Difusión en webs y redes sociales del proyecto y de las empresas participantes. 21 y 22 de febrero.
- ▷ 3. Video de la actividad desarrollada en las sesiones de trabajo del **workshop de Refbio celebrado en San Sebastián**. Difusión en webs y redes sociales del proyecto y de las empresas participantes. 6 y 7 de junio de 2013.
- ▷ 4. Entrevista a Mª Antonia Ramos sobre la situación actual en **prevención, diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama y ovario** en personas que tienen mayor probabilidad de desarrollar estas enfermedades. "Me importas tú" de Navarra Televisión. 27 de junio de 2013.
- ▷ 5. Entrevista a Enrique Santamaría con motivo del Curso de Verano **"La era de la Genómica y la Proteómica"**. Informativos Navarra de RTVE. 26 de agosto de 2013.
- ▷ 6. Reportaje sobre la investigación de **enfermedades neurodegenerativas** de Navarrabiomed – FMS en el que se entrevistó a Isabel Gil-Aldea como representante del Biobanco. Informativos de Navarra Televisión. 21 de septiembre de 2013.

▷1

▷2

▷3

▷4

▷5

▷6

PRESS-CLIPPING. NOTICIAS DESTACADAS EN PRENSA LOCAL.

- ▷ 1. Especial sobre la conferencia divulgativa sobre el cáncer de David Escors en Planetario de Pamplona. Suplemento de noviembre de Diario de Noticias.
- ▷ 2. Columna de opinión de Tomás Yerro en relación a la conferencia sobre cáncer. Diario de Navarra. 18 de noviembre.
- ▷ 3. Presentación de las Becas Comisionadas en Atención Primaria. Diario de Noticias. 15 de noviembre.
- ▷ 4. Novedades proyectos Refbio. Diario de Navarra. 22 de noviembre.
- ▷ 5. Rueda de prensa del curso de verano: "La Era de la Genómica y la Proteómica". 27 de agosto.

▷1

NOVIEMBRE 2013 divulgación científica

Vacuna contra el cáncer, ¿realidad o utopía?

DAVID ESCORS, INVESTIGADOR DE NAVARRABIOMED, HABLÓ SOBRE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN QUE UTILIZA LOS MECANISMOS DEL VIH PARA AVANZAR EN INMUNOTERAPIA, DENTRO DE LAS SEMANAS DE LA CIENCIA

El doctor David Escors Muruzarren, durante su ponencia en el Planetario de Pamplona.

▷2

ETCÉTERA
Tomás Yerro

NAVARRA-BIOMED

Si hoy vivieran Cervantes o Tirso de Molina o Lope de Vega o Quevedo o Calderón de la Barca, "nadie comentaría / sus prosas o sus versos soberanos, / ni en las peluquerías, ni en los bares, / ni aturdiendo / en gritón y viscoso cotilleo / la luminosa mugre de las teles", escribe Jesús-Mauleón en Apasionado adiós (2013). Según el citado escritor, Belén Esteban es más famosa que Teresa de Ahumada (Santa Teresa de Jesús) y Garcilaso de la Vega "no alcanzará ni a descalzar las botas / de Cristiano Ronaldo". Tales elucubraciones literarias radiografían, y de qué manera, las entrañas y órganos vitales de la sociedad española.

Si un reportero pidiera a los ciudadanos una nómina de científicos e investigadores, le auguraría una cosecha muy magra. Es cierto que su labor va cogida de la mano de la discreción y la tenacidad, que la mayoría rehúye la presencia en foros públicos no especializados y que los medios de co-

▷3

Salud convoca por primera vez becas para ... en Primaria enfermedades clave

"La investigación en Primaria es escasa, aunque está aumentando. Hay mucho potencial"
CRISTINA IBARROLA
Directora general de ...

"La cuantía es sustanciosa para el momento que vive la investigación"
JOSÉ MARÍA ROIG
Dtor. Fundación Miguel Servet - Navarrabiomed

que la apuesta por esta fórmula responde a la escasa producción científica en Atención Primaria, fenómeno que obedece, según expuso, a las dificultades originadas por la dispersión geográfica de los profesionales y por una escasa cultura investigadora. "En todo caso, la investigación está aumentando en Primaria, que tiene un gran potencial en este campo", subrayó. Ibarrola puso de relieve que en este nivel trabajan 1.762 profesionales sanitarios, un 22% del total. Así mismo, resaltó que "cuenta desde hace años con una informatización al cien por cien de la historia clínica, que supone una base de datos muy amplia susceptible de exploración para investigación". Además, expuso que en este ámbito asistencial hay un intenso conocimiento de los problemas de salud, de hecho, recordó Ibarrola, la media de consultas

▷4

Navarra participa en ocho proyectos europeos de investigación biomédica

TIENEN COMO OBJETIVO POTENCIAR LA INTERACCIÓN ENTRE LOS INVESTIGADORES DE LAS DISTINTAS REGIONES

PAMPLONA. El Gobierno de Navarra participa, a través de Navarrabiomed-Fundación Miguel Servet, en ocho proyectos transnacionales europeos de investigación biomédica que se enmarcan dentro del programa 'Refbio'. El objetivo es potenciar la investigación en áreas relevantes para la salud e impulsar la mejora de la interacción y de la complementariedad del personal investigador de las regiones participantes, al igual que contribuir a la mejora de la relación y la vinculación entre hospitales, centros de investigación y universidades, según ha informado el Gobierno foral en una nota.

Según explica el director de Navarrabiomed, José María Roig, "si se consigue crear una red común de investigación, con polos y especializaciones y con colaboración para los proyectos, se dará pie a la consolidación de un área de desarrollo económico en este campo". El proyecto trabaja en ámbitos estratégicos como Neurociencia, Oncología, Genética y Enfermedades Cardiovasculares, entre otros. Los proyectos se enmarcan en la red transfronteriza de investigación Biomédica Refbio, integrada por entidades de regiones españolas y francesas (Navarra, País Vasco, La Rioja, Aragón y Midi Pyrénées), y que está liderada por el centro de investigación navarro.

La red cuenta con una dotación económica de 500.000 euros para el desarrollo de los proyectos de investigación. Un 65% de esta cantidad lo financia el Programa Operativo de Cooperación Territorial España-Francia-Andorra 2007-2013 (POCTEFA), mientras que el resto lo aportan las regiones participantes. En el caso de Navarra, la cuantía asciende a 69.000 euros. ›D.N.

▷5

Enrique Fernández, Esther Vicente y Joaquín Fernández presentaron el curso sobre el proteoma y el genoma humano en la UPNA.

Otras apariciones

- ▷ **Curso de verano 2013 "La era de la Genómica y la Proteómica".** Onda Cero Pamplona. 26 de agosto. Entrevista a Joaquín Fernández-Irigoyen.

- ▷ **Identificación de mutaciones en 30 tipos de cáncer.** Cope Pamplona. 30 de agosto. David Guerrero-Setas expuso sus valoraciones como responsable de la plataforma de Genómica.

- ▷ **Día mundial del Alzheimer.** Información divulgativa sobre las investigaciones del centro en el área de Neurociencias y el funcionamiento del Biobanco.
  - Navarra Tv. 20 de septiembre. Maite Mendioroz acudió al informativo.
  - Cope Pamplona. 19 de septiembre. Entrevista a Isabel Gil Aldea. Noticia.
  - Onda Vasca Bilbao. 20 de septiembre. Entrevista a Maite Mendioroz.
  - Cadena Ser Pamplona. 20 de septiembre. Entrevista a Maite Mendioroz.

- ▷ **Semanas de la Ciencia 2013.** Participación de Cristina Mansilla en mesa redonda sobre jóvenes científicos y José María Roig en tertulia sobre la programación del evento. Pamplona en la onda. Onda Cero. 14 de noviembre.

PRESS-CLIPPING. NOTICIAS DESTACADAS MEDIOS DIGITALES NACIONALES.

- ▷ 1. Acuerdo de colaboración con el Colegio de Farmacéuticos de Navarra. www.informativostelecinco.com 19 de febrero.
- ▷ 2. Video del
- ▷ 3. Encuentro en Toulouse de Refbio. www.eleconomista.es 20 de febrero.
- ▷ 4. Convenio con Adano. www.20minutos.es 15 de febrero.
- ▷ 5. Solicitud de donantes de tejido neurológico. www.abc.es 18 de septiembre.
- ▷ 6. Premios Concurso de Ideas de Investigación en Atención Primaria. 19 de diciembre.
- ▷ 7.Proyecto europeo FIBROTARGETS. www.europapress.es 24 de diciembre.

SEMINARIOS NAVARRABIOMED

Balance primer ciclo de seminarios

El primer ciclo de seminarios ha contado en cada una de las 14 sesiones desarrolladas con una participación media de 35 personas. Los asistentes han mostrado una respuesta y valoraciones muy positivas, lo que ha animado a Navarrabiomed a incorporar estas sesiones en su programación anual de eventos y actividades.

Seminarios impartidos por personal de Navarrabiomed-FMS de marzo a junio:

- ▷ **"Nuevos biomarcadores y dianas terapéuticas en la insuficiencia cardíaca".**
  Dra. Natalia López Andrés. IP. Grupo de Cardiología traslacional.
- ▷ **"Proteómica en neurociencias".**
  Dr. Enrique Santamaría Martínez. Unidad de Proteómica. IP. Grupo de Neuroproteómica Clínica.
- ▷ **"Perfil de metilación del DNA en la enfermedad de Alzheimer y otras demencias".**
  Dra. Maite Mendioroz Iriarte. IP. Grupo de Neuroepigenética. Neuróloga del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.
- ▷ **"Puesta en marcha del Estudio Clínico: paso a paso".**
  Ferran Capdevilla Bastons. Coordinador de la Unidad de Investigación Clínica.
- ▷ **"El uso de células mesenquimales en EICH y enfermedades autoinmunes".**
  Cristina Mansilla Puerta. Investigadora Postdoctoral. Grupo de Oncohematología.
- ▷ **"Proyecto Refbio. Investigación Biomédica".**
  Dra. Cynthia Abarrategui Garrido. Unidad de gestión de proyectos I+ D+ i. Gestora proyecto Refbio.
- ▷ **"Inmunoterapia celular adoptiva en el trasplante de precursores hematopoyéticos: nuevas herramientas de trabajo".**
  Dra. Natalia Ramírez Huerto. Investigadora-Coordinadora. Grupo de Oncohematología.
- ▷ **"Banco de cerebros de Navarra".** Dra. Victoria Zelaya Huerta. Patóloga del Biobanco.
- ▷ **"Análisis epigenético de nuevos marcadores en cáncer de cérvix".**
  Dra. Idoia Blanco Luquin. Investigadora Postdoctoral. Grupo Epigenética del Cáncer.
- ▷ **"Utilización de multímeros para la monitorización de enfermedades virales en pacientes transplantados de médula ósea".**
  Miriam Ciáurriz Gortari. Investigadora Pre-doctoral. Grupo de Oncohematología.
- ▷ **"Aplicaciones Proteómicas en el desarrollo de Proyectos Translacionales de Investigación Biomédica".**
  Dr. Joaquín Fernández-Irigoyen. Unidad de Proteómica. Grupo de Neuroproteómica Clínica.
- ▷ **"Alteraciones epigenéticas en cáncer de mama y otros tipos de cáncer".**
  Dr. David Guerrero-Setas. Investigador Responsable. IR. Grupo Epigenética del Cáncer.
- ▷ **"Modificación genética de células dendríticas en inmunoterapia oncológica".**
  Dr. David Escors Murugarren. IP. Grupo de Inmunomodulación.
- ▷ **"Navarrabiomed - Fundación Miguel Servet. Para el fomento de la investigación biomédica en Navarra. Origen, situación actual y esperanza de futuro".** Dr. José María Roig Aldasoro. Director de Navarrabiomed - Fundación Miguel Servet.

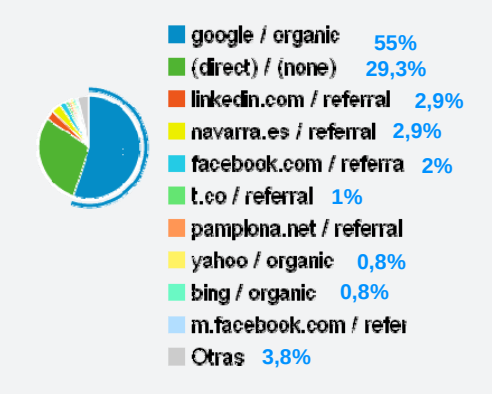
COMUNICACIÓN 2.0

http://www.navarrabiomed.es

ANALÍTICA WEB

- ▷ **38.901** visitas y **166.975** páginas totales visualizadas. 55 % accede vía Google.
- ▷ **4,29** pág./visita. Tiempo de visita 3 minutos 50 segundos.
- ▷ **44,2%** usuario recurrente.
- ▷ **20%** accede desde SNS-O.
- ▷ **Secciones más visitadas:** selección, noticias, convocatorias, ensayos clínicos y directorio.

FUENTES / MEDIOS DE ACCESO



Gobierno de Navarra
Departamento de Salud

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"