

La red HERACLES de investigación Cardiovascular. Granada, diciembre 2010



www.RedHERACLES.net

Hipertensión Esencial: Red de Análisis de Canales iónicos y Ligandos de Estrógenos Sintéticos

www.redheracles.net

Jaume Marrugat Desconectar Área privada Contacto

Red HERACLES de investigación cardiovascular

Presentación Grupos de investigación Investigación Plataformas Formación Publicaciones Patentes y traslación Formularios estudios Área Cardiosaludable

Plataformas

Extracción ADN Plataforma de alto rendimiento de extracción de ADN de máxima calidad puesta a disposición de todos los investigadores españoles y europeos. Más >> 	Colección de muestras de arterias La red HERACLES pone su colección de muestras arteriales humanas a disposición de los investigadores de la red HERACLES y otros, para estudios de expresión y estudios funcionales, mediante convenios de colaboración y prestación de servicios. Más >>	Data Management y bioestadística La red HERACLES posee un enorme conocimiento sobre informátización de datos biomédicos y su análisis estadístico que pone a disposición de todos los investigadores españoles mediante convenios de colaboración y prestación de servicios. Más >>
--	--	---

BECAS DE MOVILIDAD ACTIVIDADES DE TRASLACIÓN Y DE TRANSFERENCIA PROYECTOS COLABORATIVOS

Noticias

HERACLES estrena una página web renovada La red de investigación Cardiovascular HERACLES financiada por Feder-ISCIII, ha renovado completamente su sitio en la web. Una página dinámica con sistemas de actualización y mantenimiento muy mejorados, atractiva, alegre con espacios dedicados todos los aspectos relevantes de su actividad investigadora invitan a navegar. Un manejo	Reunión Científica Red HERACLES 2010 Los días 13, 14 y 15 de diciembre de 2010 la ciudad de Granada acogerá la Reunión Científica Anual de Red HERACLES.	Susana Novella, premio a la mejor comunicación oral del 32 Congreso de la Sociedad Española de Farmacología El pasado 17 de septiembre la Dra. Susana Novella recibió el premio a la mejor comunicación oral del 32 congreso de la Sociedad Española de Farmacología, celebrado en León. El trabajo premiado, titulado "Vascular
---	---	--

Ver todas >>

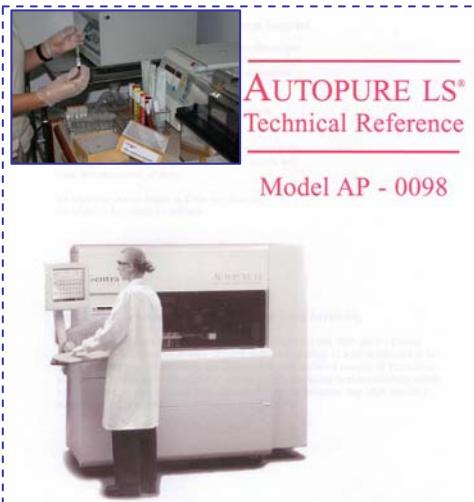
Lista Internet 85%

Plataformas HERACLES

- Plataforma de extracción & normalización de ADN de alto rendimiento. Nodo Barcelona, IMIM (P). *
- Biobanco con 15.000 muestras de ADN, suero y plasma de 10.000 sujetos sanos, 2.000 con IAM, y 3.000 con ACV. Nodo Barcelona, IMIM.
- Biobanco con >100 muestras arteriales humanas. Valladolid IBGM-UVA(P), Nodos Valencia FICUV, IMIM y Cardio IDIBAPS. Colabora RECAVA.
- Sistema de informatización automático de datos TeleForm® *data management* y apoyo estadístico. Nodo Barcelona, IMIM.

* Única financiada por la Red

Plataformas en HERACLES: Extracción de ADN de alto rendimiento



2008: 2 técnicos

Norma ISO 15189 implementada



2008: Robot Tecan: Distribución de placas & normalización de las muestras de ADN

2009: Replicación de placas

2010: Funciona a pleno rendimiento (~12.000 muestras)

Control de calidad :
Nanodrop & Picogreen

Infinite M200 con monocromadores para medidas de Absorbancia, concentración de ADN con pequeños volúmenes y Fluorescencia



HERACLES facts: a Spin-off



EXTRACCIÓN Y NORMALIZACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO HIGH THROUGHPUT NUCLEIC ACID EXTRACTION

El laboratorio de Biología Molecular de L'ARS Services ofrece el servicio de ADN genómico humano de alto rendimiento, pensado especialmente a partir de:

- The L'ARS Services molecular biology laboratory offers automatic genomic DNA extraction from:

Sangre total fresca o congelada (de volúmenes mínimos de 2 ml a 10 ml);
Fresh or frozen whole blood (initial volume of 2 ml to 10 ml);
Intoxicación celular (1 ml a 2 ml de volumen);
Cell lysis (volume of 1ml to 2 ml);
Buffy coat (volumen de 1ml to 2 ml).

Una vez extraído el ADN, L'ARS Services puede realizar los siguientes:

- After extracting the DNA, L'ARS Services offer the following:

Purificación del ADN para eliminar proteína.

DNA purification to eliminate protein.

Almacenamiento del ADN.

DNA archiving.

Quantificación de la concentración de ADN.

Quantification of DNA concentration.

Normalización del ADN.

DNA normalization.

Preparación de las muestras para PCR cuantitativa.

Sample preparation for quantitative PCR.

Consulte también la disponibilidad de otros servicios como:

- Contact us about the availability of these procedures:

Extracción de RNA de diferentes tejidos.

RNA extraction from several tissues.

Extracción de ADN a partir de cepillo bucal.

DNA extraction from internal cheek swab.



EXTRACCIÓN Y NORMALIZACIÓN
DE ALTO RENDIMIENTO
DE ÁCIDOS NUCLÉICOS

HIGH THROUGHPUT
NUCLEIC ACID
EXTRACTION AND NORMALIZATION



EXTRACCIÓN Y NORMALIZACIÓN
DE ALTO RENDIMIENTO
DE ÁCIDOS NUCLÉICOS

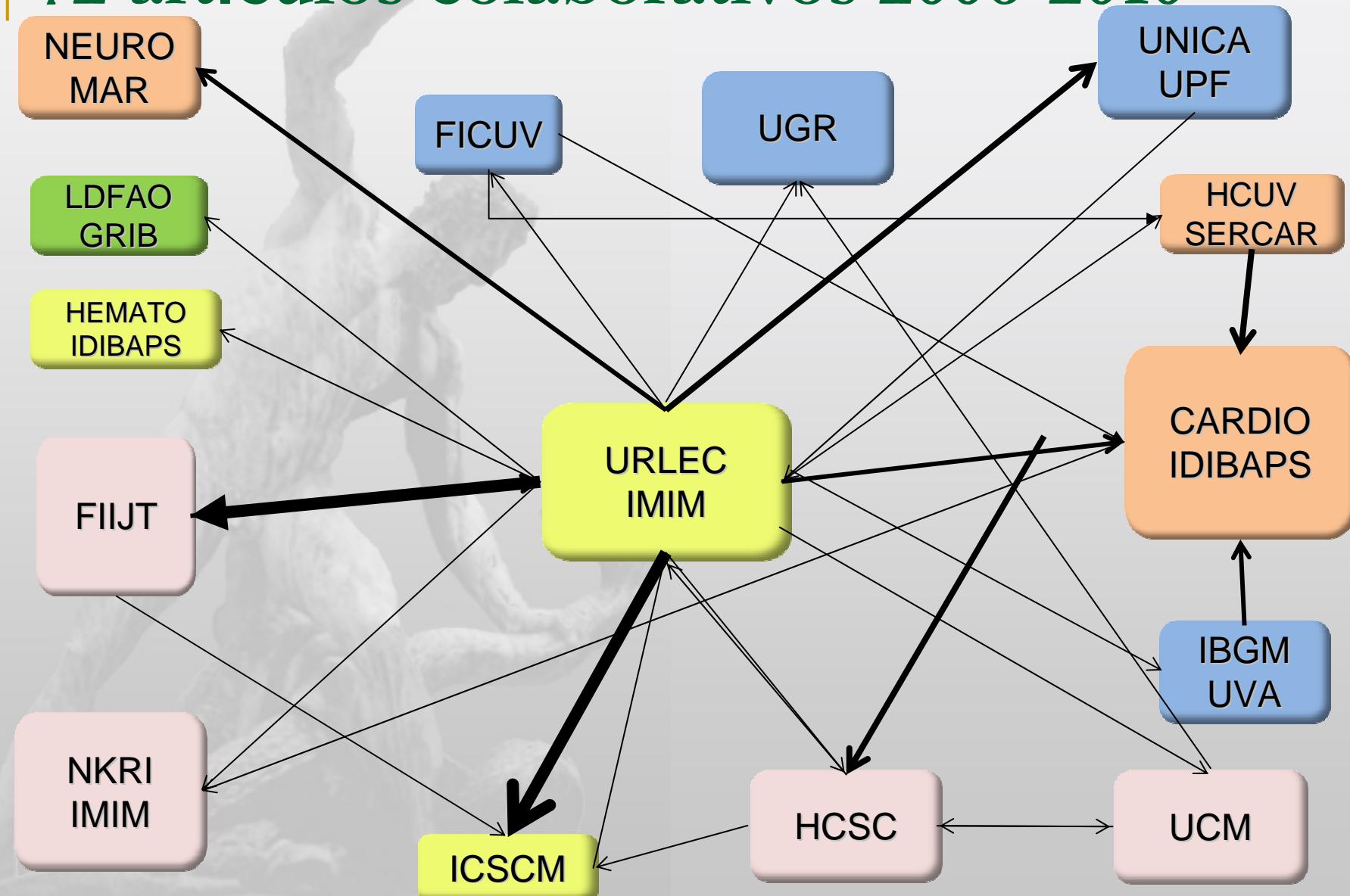
HIGH THROUGHPUT
NUCLEIC ACID
EXTRACTION AND NORMALIZATION

En por método EUSA.
Used by EUSA.
Bio-Plex de distintos proveedores es un sistema de análisis que incluye tecnologías de los más avanzados de la investigación biomédica.
Bio-Plex, selected from commercially available kits adapted to X-MAP technology.
Bio-Plex, using advanced biomedical research methods of data preparation and analysis.

Integración de los grupos en HERACLES (estimaciones internas hasta Mayo 2010)

- Alta Integración: 3
- Buena Integración: 2
- Aceptable Integración: 3
- Baja Integración: 5

72 artículos colaborativos 2006-2010



Basic Sc

Clinical-Basic

Clinical

Clinical-Epidemiological

Bio-informatics

Mejora en las publicaciones (15 más) colaborativas Mayo-Octubre 2010

57

Participación en publicaciones Mayo 2010		
	Participan en:	# total
ULEC-IMIM	23	49
UNICA-UPF	2	16
FICUV	3	18
UGR	4	18
CARDIO-IDIBAPS	24	87
LDAFO-GRIB	2	11
HCSC	2	25
IBGM-UVA	3	9
UCM	2	31
NEURO-MAR	5	30
HCUV-SERCAR	7	40
HEMATO-IDIBAPS	2	24
NKRI-IMIM	2	9

81 367

22,07%

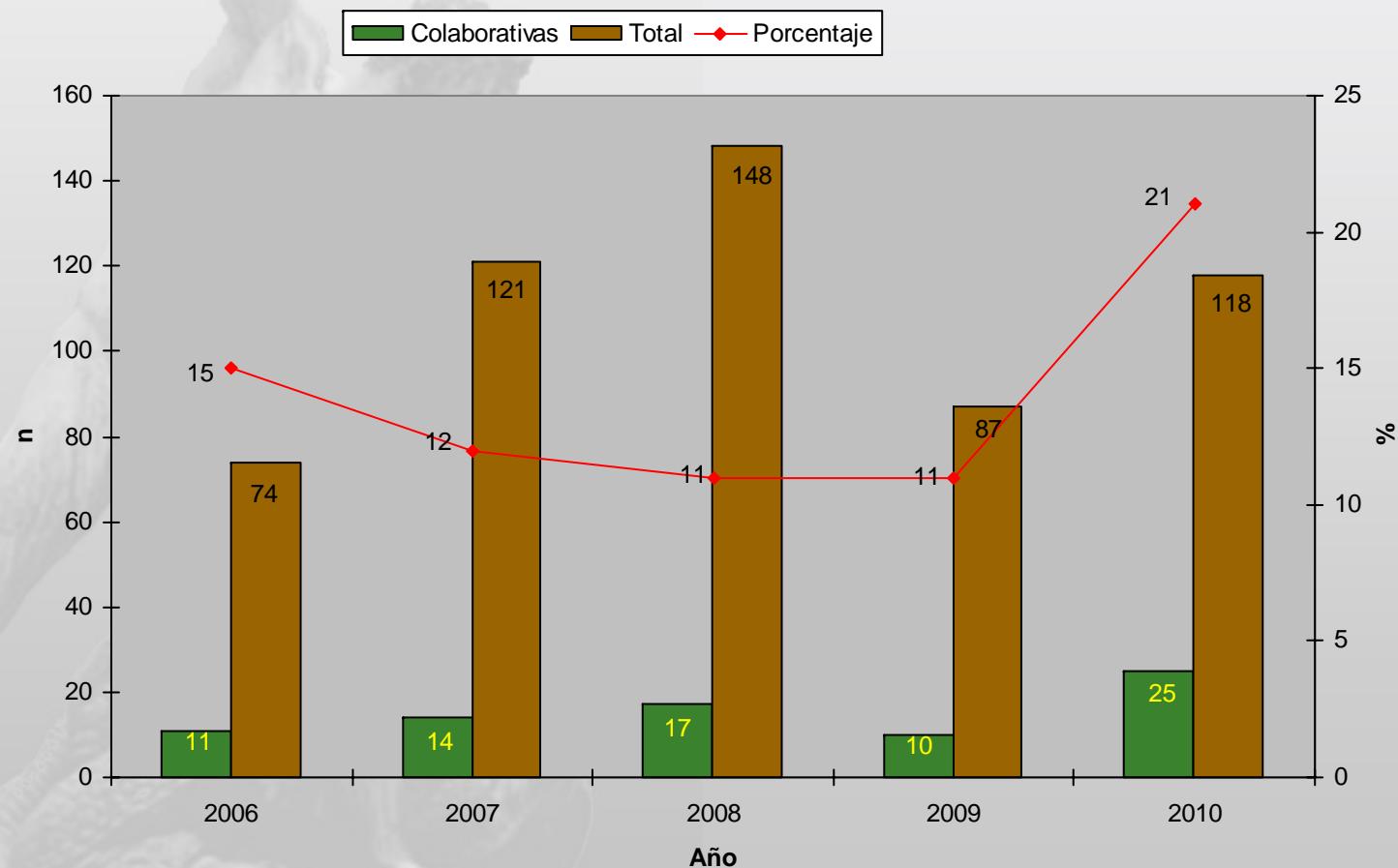
72

Participación en publicaciones Octubre 2010		
	Participan en:	# total
ULEC-IMIM	28	64
UNICA-UPF	3	19
FICUV	7	23
UGR	7	21
CARDIO-IDIBAPS	31	97
LDAFO-GRIB	2	12
HCSC	3	27
IBGM-UVA	3	9
UCM	6	41
NEURO-MAR	6	32
HCUV-SERCAR	13	56
HEMATO-IDIBAPS	4	30
NKRI-IMIM	3	11

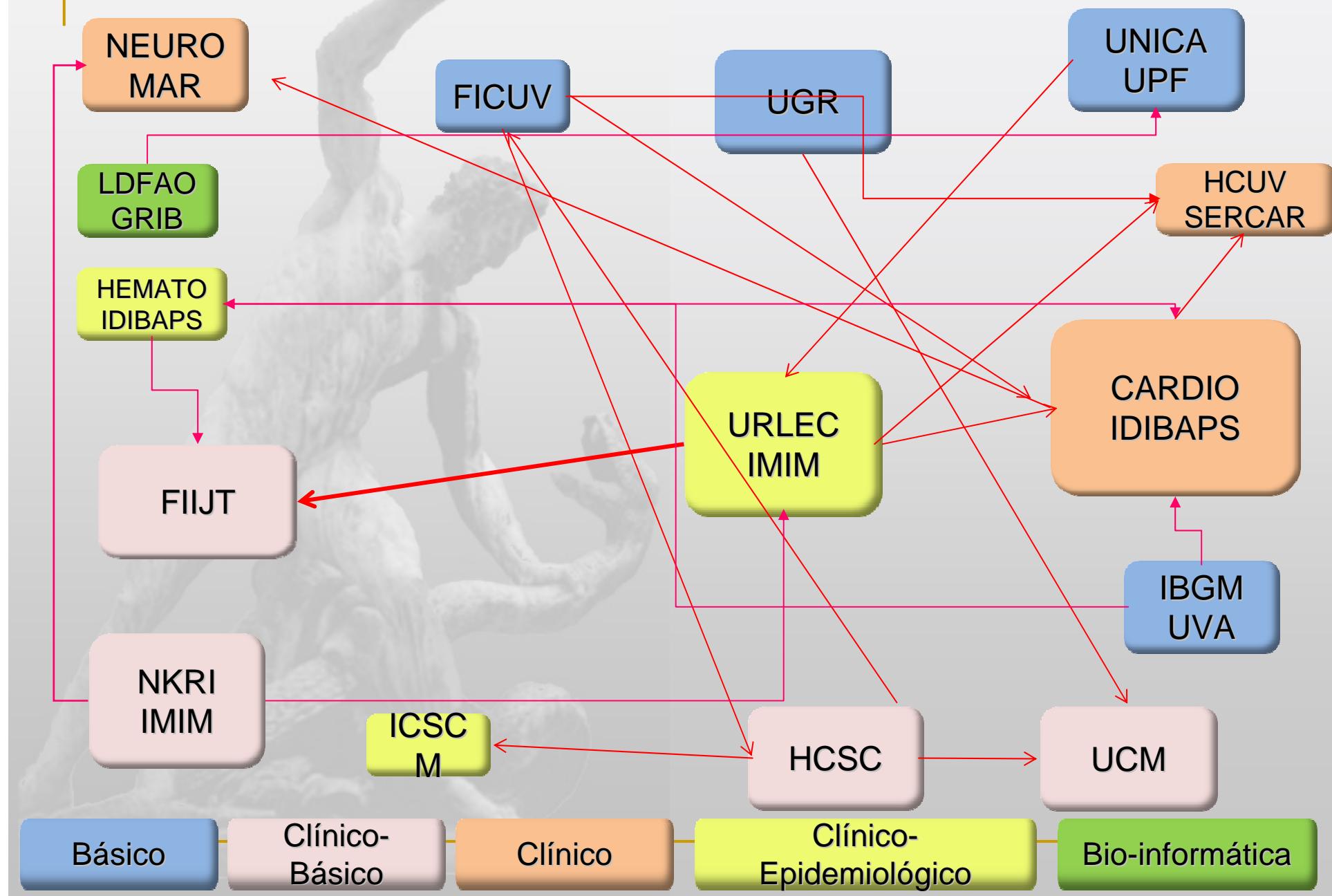
116 442

26,24%

Evolución de la proporción de publicaciones colaborativas 2006-2010



23 proyectos colaborativos (de 121) en HERACLES



Mejora en el número de proyectos colaborativos

Mayo (20/110=18%) – Octubre (23/121=19%) 2010

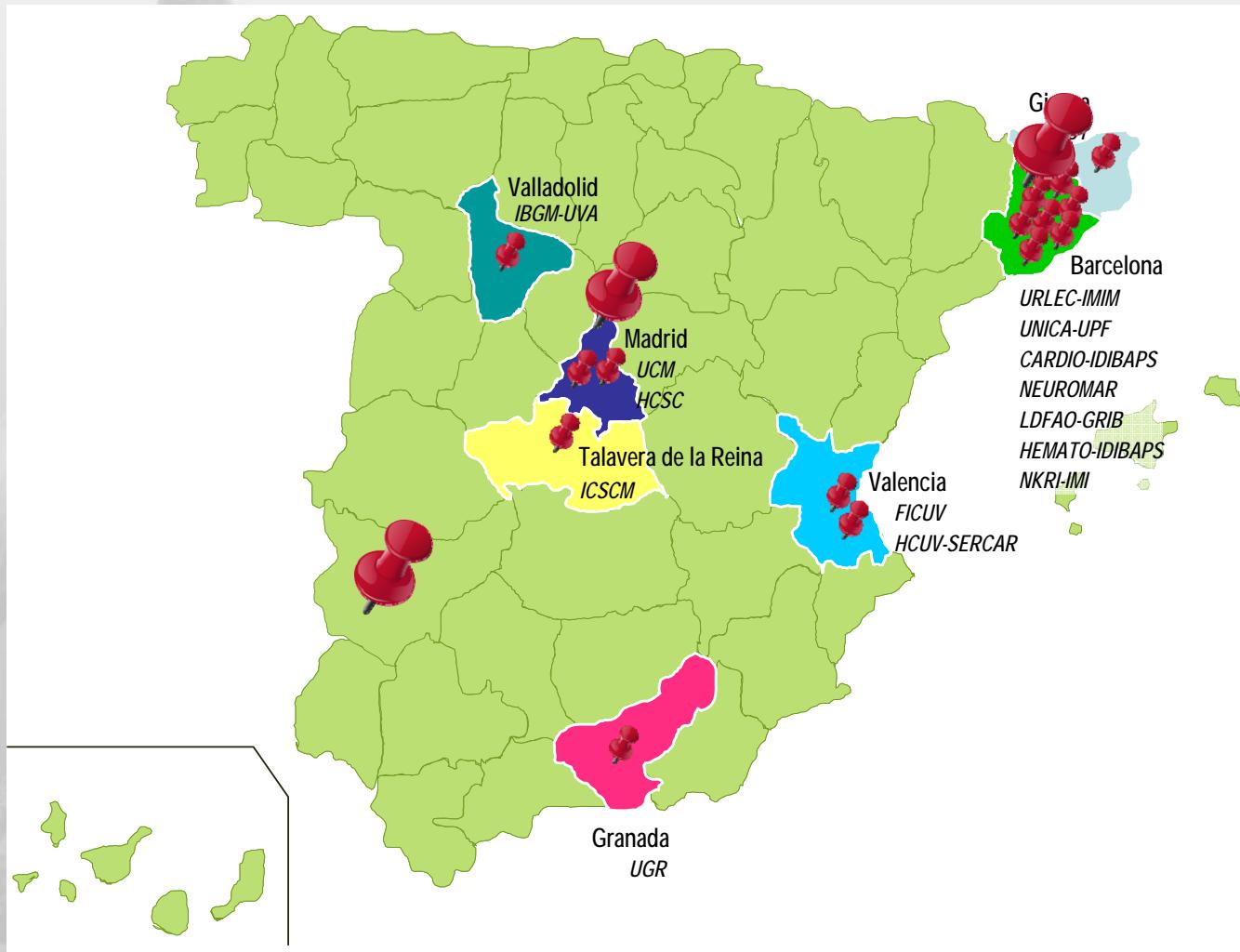
20

Proyectos declarados en Mayo 2010		
	Colaboran en	# total
ULEC-IMIM	4	9
UNICA-UPF	1	9
FICUV	7	11
UGR	0	5
CARDIO-IDIBAPS	2	10
LDAFO-GRIB	0	3
HCSC	3	19
IBGM-UVA	1	2
UCM	0	12
NEURO-MAR	2	4
HCUV-SERCAR	2	16
HEMATO-IDIBAPS	1	11
NKRI-IMIM	2	5
		25
		116
21,55%		

23

Proyectos declarados Octubre 2010		
	Colaboran en	# total
ULEC-IMIM	5	10
UNICA-UPF	1	11
FICUV	8	12
UGR	0	6
CARDIO-IDIBAPS	2	11
LDAFO-GRIB	0	3
HCSC	3	19
IBGM-UVA	1	3
UCM	0	12
NEURO-MAR	4	6
HCUV-SERCAR	3	17
HEMATO-IDIBAPS	1	13
NKRI-IMIM	3	6
		31
		129
24,03%		

Distribution of the 15 HERACLES centres + three candidates 2013



PROYECTO CAIBER:

ENSAYO CLÍNICO DE FÁRMACO-GENÉTICA Y FÁRMACO-PROTEÓMICA EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL GRADO I

- 1) To collect DNA, plasma and serum form the participants to enable us to easily test new pharmacogenetic hypothesis regarding the BP response to the tested drugs as well as the biomarkers of CV risk.
- 2) To study clinical factors associated to the BP response to the tested drugs.
- 3) To determine the tolerance and side effects of the tested drugs and their relationship to the pharmacogenetic interactions discovered in the study.

PROYECTO CAIBER:

ENSAYO CLÍNICO DE FÁRMACO-GENÉTICA Y FÁRMACO-PROTEÓMICA EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL GRADO I

Latin Square with the treatment and follow-up schema

Period		1 month	2 months						
Elegible									
Randomization	1	Wash-out	Drug A	Wash-out	Drug D	Wash-out	Drug C	Wash-out	Drug B
	2	Wash-out	Drug B	Wash-out	Drug A	Wash-out	Drug D	Wash-out	Drug C
	3	Wash-out	Drug C	Wash-out	Drug B	Wash-out	Drug A	Wash-out	Drug D
	4	Wash-out	Drug D	Wash-out	Drug C	Wash-out	Drug B	Wash-out	Drug A

The HERACLES Teams

www.redheracles.net

Fundación de HERACLES
Barcelona, IMIM 2003



Continuación/ampliación HERACLES
Valladolid, IBGM 2007



Nuevas incorporaciones HERACLES
Madrid, HCSC - UCM 2008