

A blue-tinted photograph of a microscope in a laboratory setting. The microscope is the central focus, with its objective lenses and eyepiece visible. The background is slightly blurred, showing other laboratory equipment. A large, semi-transparent dark grey circle is overlaid on the left side of the image, containing the text 'Memoria Anual 2013'.

Memoria Anual 2013

ciberobn

Centro de Investigación Biomédica en Red
Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición

ÍNDICE

1 ORGANIZACIÓN	3
Introducción: el CIBERobn en 2013	4
Directorio de grupos e instituciones consorciadas	7
Estructura organizativa del ciber y su oficina técnica	8
Presupuesto 2013	13
Personal CIBERobn 2013	14
Producción científica	15
2. PROGRAMAS CIENTÍFICOS	21
P1 Nutrición	23
P2 Adipobiología	25
P3 Complicaciones de la Obesidad y Obesidad Infantil	26
P4 Neurocognición y Factores Ambientales-Biológicos	27
P5 Nuevas Estrategias y Biomarcadores en la Prevención y Tratamiento de la Obesidad y Trastornos de la Alimentación	28
P6 Fisiopatología de la homeostasis del peso corporal	29
3. PROGRAMAS ESTRUCTURALES	31
Programa de Formación	32
Programa de Plataformas	34
Programa de Comunicación	35
4. OTRAS ACTIVIDADES	37
5. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	45
6. ANEXOS	115

The background is a deep blue color with a pattern of overlapping, slightly blurred glass lenses or optical elements. A large, white, double-lined circle is centered on the right side of the page, partially overlapping the text.

1

Organización

Introducción: El CIBERobn en 2013

el centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn) trabaja con el objetivo fundamental de encontrar respuestas y soluciones que permitan combatir la obesidad y patologías asociadas, así como mejorar, a través del estudio de la nutrición, la calidad de vida de los ciudadanos.

Su actividad, llevada a cabo mediante la colaboración de grupos de investigación básicos y clínicos, tiene como meta buscar las causas y los mecanismos que condicionan el desarrollo de la obesidad y otras alteraciones del comportamiento nutricional. El fin es detectar y abordar las principales dianas terapéuticas que permitan combatir y atajar las enfermedades derivadas del sobrepeso, un mal considerado hoy en día como la Epidemia del Siglo XXI.

Es un objetivo asimismo la prevención de enfermedades de prevalencia masiva a través de la alimentación adecuada y cambios en el estilo de vida.

Para la realización de esta investigación, con un enfoque claramente traslacional, resulta clave la interacción con los profesionales sanitarios, la industria de la alimentación y farmacéutica y los afectados para hacer llegar los avances científicos, además de recoger sus propuestas y conocer sus necesidades.

En los últimos años, la obesidad ha dejado de ser un problema exclusivamente estético y ha traspasado la barrera de la salud y la sanidad, al convertirse en una auténtica epidemia a escala mundial que requiere ingentes recursos humanos, técnicos y económicos para combatirla. A pesar del despliegue de toda una estrategia preventiva y terapéutica por parte de las autoridades administrativas-médico-científicas, lejos de detenerse, la obesidad se ha multiplicado peligrosamente. Su proliferación en la sociedad ha llegado a tal punto que los especialistas han pasado a denominarla "globe-sidad", una especie de globalización del sobrepeso, al margen de su condición de país desarrollado o subdesarrollado. En España la obesidad afecta entre el 23 y 28% de la población adulta.

Recientes estudios epidemiológicos demuestran que un elevado porcentaje de personas presenta algún tipo de patología asociada al sobrepeso, que alcanza cifras que superan los 500 millones en todo el mundo. Algo que hace saltar todavía más las alarmas cuando manejamos datos sobre obesidad infantil y juvenil. Estos trastornos de carácter nutricional repercuten en una serie de dolencias asociadas al sobrepeso, algunas de ellas crónicas, tales como, la diabetes tipo 2, enfermedades cardíacas, hipertensión arterial e incluso diversos tipos de cáncer.

El trastorno de la obesidad también ha afectado notablemente a los niños, ya que en estudios realizados en países desarrollados como Estados Unidos y algunos de Europa el número de obesos se ha multiplicado debido principalmente a un cambio de hábitos alimenticios, sobre todo en el consumo de grasas y una notable disminución en la actividad física.

Con respecto a los tratamientos anti-obesidad, siguen dando resultados insatisfactorios y esto se debe en ocasiones, a estrategias equívocas y al mal uso de los recursos terapéuticos disponibles y dispuestos. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de los 64 millones de personas que morirán en 2015, la causa del fallecimiento de 41 millones será debida a enfermedades crónicas. Patologías asociadas a la obesidad, como la diabetes, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares o el síndrome metabólico acapararán el 80% del gasto sanitario en los próximos 10 años. Por todo lo anterior, y a tenor de los elevadísimos costes económicos que el conglomerado de patologías asociadas al sobrepeso, supone para los sistemas de Salud Pública, es necesario atajar el problema de raíz para poder combatirlo en sus ramificaciones. Parece obligatorio desplegar una estructura en red global, de carácter inter y multidisciplinar de profesionales que ayuden a combatir este mal de proporciones epidémicas extendido por todo el planeta. Un engranaje formado por especialistas en diferentes materias, desde médicos de atención primaria, endocrinólogos, nutricionistas, psicólogos, profesores de educación física o responsables políticos. La obesidad es un problema crónico de salud individual y pública que afecta a un número importante de personas en todo el mundo. Es responsabilidad de todos los agentes sociales implicados frenar su invasión y lograr mantener hábitos de vida saludables para revertir la situación

Aparte de los factores genéticos, los factores culturales y ambientales relacionados con la alimentación son muy relevantes en el desarrollo de la obesidad. De hecho, se está observando actualmente un cambio en el patrón de alimentación tradicional en nuestro país que está cambiando de una dieta mediterránea, con un reconocido efecto beneficioso en prevención de patología cardiovascular, a una dieta con una mayor ingesta de grasas animales, lo que está produciendo incremento, a edades cada vez más tempranas de los niveles de colesterol y de riesgo cardiovascular. Otro de los factores que condicionan la obesidad son los cambios de los hábitos de vida y el sedentarismo, incluyendo el ejercicio físico. Por esta razón el estudio de la nutrición y sus alteraciones de las ventajas de la nutrición autóctona "Dieta Mediterránea" como factor clave en la prevención cardiovascular y en lograr un adecuado estado de salud es de primordial relevancia.

No podemos dejar de comentar el notable impacto científico y social que ha supuesto la publicación por nuestros grupos del estudio PREDIMED. Aparecido en el New England Journal of Medicine, la revista de más difusión en el campo médico, ha supuesto la primera demostración en la historia de que componentes de la Dieta Mediterránea, como el aceite de oliva o los frutos secos reducen la mortalidad cardiovascular. Curiosamente, y a pesar de los pocos meses transcurridos desde su publicación, el citado artículo figura como el "paper" más visto y más citado en la revista destacando entre los 9000 artículos publicados.

En consecuencia el CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición desarrollará actividades de investigación (básica, clínica, epidemiológica y en servicios de salud) y de desarrollo tecnológico, relacionadas con los siguientes apartados:

- **Obesidad nutrición y ejercicio físico.**
- **Genética de la obesidad.**
- **Factores reguladores de la homeostasis del peso corporal.**
- **Señalización intracelular en la obesidad.**

- **Dieta mediterránea y prevención de alteraciones metabólicas.**
- **Factores fisiopatológicos de la nutrición. Epidemiología de la obesidad.**
- **Obesidad infantil e influencia del género en la obesidad.**

Misión

La misión del CIBERObn es ayudar en el avance del entendimiento de los mecanismos que contribuyen al desarrollo de la obesidad, para reducir su incidencia y prevalencia así como sus complicaciones, además de las enfermedades relacionadas con la nutrición.

A través de su liderazgo en la investigación biomédica traslacional, integra la investigación básica, clínica, epidemiológica y de salud pública, así como la asistencia médica y la educación en el ámbito público de la obesidad y la nutrición, convirtiéndose por todo ello en un centro de investigación de referencia con un potencial competitivo de internacionalización y para proveer servicios de asesoría en I+D+i a compañías tanto farmacéuticas como de la alimentación, así como a las autoridades sanitarias del país.



Directorio de grupos e instituciones consorciadas

ISCCIIP	Nombre completo	Institucion
CB12/03/30019	Valentina Ruíz Gutiérrez	A. E. Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CB06/03/0028	Montserrat Fitó Colomer	Consorci Mar Parc Salut de Barcelona
CB06/03/0039	Empar Lurbe Ferrer	Consorcio Hospital General Universitario Valencia
CB06/03/0034	Fernando Fernández Aranda	Fundación Idibell
CB12/03/30012	Xavier Pinto Sala	Fundación Idibell
CB06/03/0010	José M. Fernández-Real Lemos	Fund. Inst. de Investigación Biomédica de Girona
CB07/03/2004	Jordi Salas Salvadó	Fund. Inst. de Investigación Sanitaria Pere Virgili
CB06/03/0047	José López Miranda	Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO)
CB06/05/0087	José Lapetra Peralta	Fundación Pública Andaluza para la Gestion de la Investigación en Salud en Sevilla
CB12/03/30037	Fernando Arós Borau	Fund. Vasca de Innovación e Invest. Sanitarias
CB06/03/0019	Ramon Estruch Riba	Hospital Clínico y Provincial de Barcelona
CB06/03/0017	Emilio Ros Rahola	Hospital Clínico y Provincial de Barcelona
CB06/03/0003	Felipe Casanueva Freijo	Servicio Gallego de Salud
CB06/03/0022	Jesús Argente Oliver	Servicio Madrileño de Salud
CB06/03/0021	Miguel Ángel Lasunción Ripa	Servicio Madrileño de Salud
CB12/03/30020	Rosa María Lamuela Raventós	Universidad de Barcelona
CB06/03/0001	Xavier Remesar Betloch	Universidad de Barcelona
CB06/03/0025	Francesc Villarroya Gombau	Universidad de Barcelona
CB06/03/0020	Manuel Tena Sempere	Universidad de Córdoba
CB06/03/0060	Andreu Palou Oliver	Universidad de las Islas Baleares
CB06/03/0043	Miguel Fiol Sala	Universidad de las Islas Baleares
CB12/03/30038	Josep Antoni Tur Marí	Universidad de las Islas Baleares
CB12/03/30022	Lluís Serra Majem	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
CB06/03/0018	Francisco Tinahones Madueño	Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (Fimabis)
CB12/03/30025	Enrique Gómez Gracia	Universidad de Málaga
CB06/03/1014	Gema Frühbeck Martínez	Universidad de Navarra
CB12/03/30017	Miguel A. Martínez González	Universidad de Navarra
CB12/03/30002	José A. Martínez Hernández	Universidad de Navarra
CB06/03/0023	Carlos Diéguez González	Universidad de Santiago de Compostela
CB06/03/0035	Dolores Corella Piquer	Universidad de Valencia
CB12/03/30016	Guillermo Saez Tormo	Universidad de Valencia
CB06/03/1012	Jesús de La Osada García	Universidad de Zaragoza
CB12/03/30007	Mª del Puy Portillo Baquedano	Universidad del País Vasco
CB06/03/0052	Cristina Botella Arbona	Universidad Jaume I



Estructura organizativa del Ciber y su oficina técnica

Estructura y objetivos

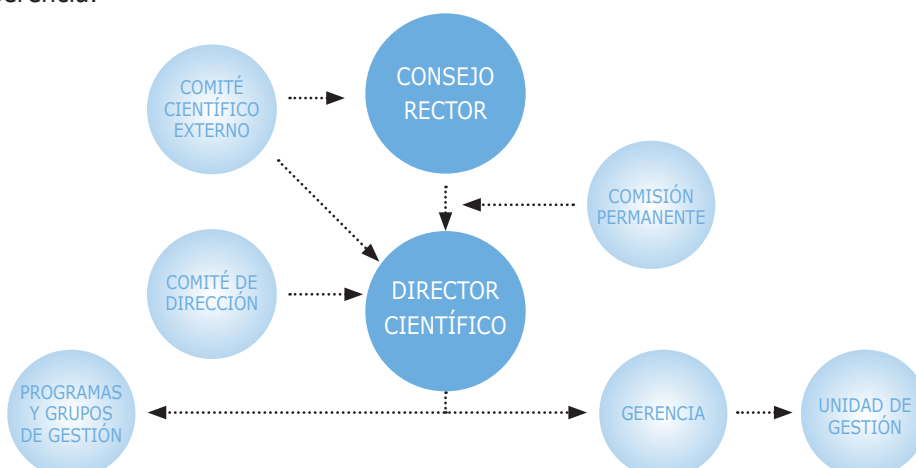
El CIBERobn es una estructura cooperativa en red, formada por 34 grupos ubicados en algunos de los principales centros de investigación de España. Estos grupos se estructuran en ocho Programas de Investigación donde se desarrollan proyectos que nos permiten, a través de un trabajo multidisciplinar, sumar esfuerzos, optimizar recursos y aprovechar al máximo el conocimiento generado para poder transferirlo a la práctica clínica y, en última instancia, ofrecerlo al servicio del paciente y del conjunto de la sociedad.

Son finalidades específicas del CIBERobn:

- **Realizar** programas conjuntos de investigación, desarrollo e innovación en la línea de obesidad y nutrición
- **Contribuir** a la resolución de los problemas de asistencia sanitaria relacionados con esta área
- **Promover** la participación de actividades de investigación de carácter nacional y especialmente de las incluidas en los Programas Marco Europeo de I+D+i
- **Favorecer** la transferencia de resultados de los procesos de investigación hacia la sociedad y en especial al sector productivo
- **Fomentar** la difusión de sus actividades y la formación de investigadores en el ámbito de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición

Organización

Como se define en los estatutos, el gobierno y administración del CIBERobn correrá a cargo de los siguientes órganos: el Consejo Rector y su Comisión Permanente y los órganos de dirección representados por el Comité de Dirección, el Director Científico y la Gerencia.



Consejo rector

Está formado por tres representantes del Instituto de Salud Carlos III y uno por cada una de las Instituciones Consorciadas. El Presidente del Consejo Rector es el Director del Instituto de Salud Carlos III, actuando de Secretario del Consejo el Gerente del Consorcio.

D. Antonio Luis Andreu Periz

Director del ISCIII

D^a. Margarita Blázquez Herranz

Subdirectora General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa. (ISCIII)

D^a. Patricia Flores Cerdán

Servicio Madrileño de Salud

D. Vicent Climent Llorda

Universidad Jaume I

D^a. Rocío Mosquera Álvarez

Servicio Galego de Saúde

D^a. Ana M^a Cortes Herreros

Universidad de Valencia

D^a. Olga Pané Mena

Consorcio Mar Parc de Salut de Barcelona

D. Luis Rosel Ondé

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)

D. Juan Carlos Casares Long

Universidad de Santiago de Compostela

D. Elías Campo Guerri

Hospital Clínico y Provincial de Barcelona

D. Emilá Pola Robles

Fundación IDIBELL

D. Albert Barberá

Fundación Instituto de Investigación Biomédica de Girona

D. Jaume Carot

Universidad Islas Baleares

D. Francisco Javier Mata Rodríguez

Universidad de Navarra

D^a. Sandra Leal González

Fund. Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla

D. José Manuel Iranzo Miguélez

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

D. José Miguel Guzmán de Damas

Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba

D. Xavier Meneses

Universidad de Barcelona

D. Oriol Solà-Morales

Fundación Institut de Investigació Sanitaria Pere Virgili

D. Justo P. Castaño Fuentes

Universidad de Córdoba

D^a. Iciar Lourdes Ochotorena Zubizarreta

Fundación Pública Andaluza para la investigación de Málaga en Biomedicina y Salud

D. José Regidor García

Universidad de las Palmas de Gran Canaria

D^a. Carmen Garaizar Axpe

Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias

D. José Ignacio Largo Gil

Universidad del País Vasco

D^a. Dolores González Pacanowska

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

D^a. María Valpuesta Fernández

Universidad de Málaga

D^a. María José Neira Alfonsí

Abogacía General del Estado

D. Felipe Casanueva Freijo

Director Científico del CIBERobn

Secretario: D. Manuel Sánchez Delgado

Gerente del CIBERobn

Comisión permanente

Está formada por el Presidente del Consejo Rector, o persona en quien delegue, el Director Científico del Consorcio, el Gerente del mismo -que actuará como Secretario- y cuatro vocales representando a las Instituciones Consorciadas.

D^a. Margarita Blázquez Herranz

Subdirectora General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa. (ISCIII)

D. Albert Barberá

Fundación Instituto de Investigación Dr. Josep Trueta

D. José Miguel Guzmán de Damas

Fundación Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO)

D. Javier Mata Rodríguez

Universidad de Navarra

D. Luis Rosel Onde

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

D. Felipe Casanueva Freijo

Director Científico del CIBERobn

Secretario: D. Manuel Sánchez Delgado

Gerente del CIBERobn

Comité Científico Asesor Externo

Es el órgano de apoyo y asesoramiento científico general al Consejo Rector, formado por científicos de especial relevancia, a nivel internacional, en el ámbito de ciencias de la salud que se hayan distinguido por su trayectoria profesional o científica afín a los objetivos del Consorcio.

Está compuesto por un Presidente, elegido por el Presidente del Consejo Rector, oído el citado Consejo Rector, y al menos cuatro vocales, nombrados por el Consejo Rector. La duración del cargo de Presidente será de cuatro años, prorrogable. El resto de miembros tendrá una permanencia inicial de dos años, prorrogables posteriormente por periodos variables de tiempo. Los miembros del Comité Científico Asesor Externo designarán entre sus miembros al Vicepresidente y al Secretario del mismo.

Los miembros del Comité Científico Asesor Externo son los siguientes:

Dr. Xavier Pi-Sunyer

Department of Medicine, St. Luke's/ Roosevelt Hospital Center

Dr. Antonio Vidal-Puig

University of Cambridge Metabolic Research Laboratories, Institute of Metabolic Science

Dr. José C. Florez

Center for Human Genetic Research/ Diabetes Unit Massachusetts General Hospital

Dr. José M. Ordovás

Professor Nutrition and Genetics JM-USDA-HNRCA at Tufts University

Dr. Lluís Fajas

Research Director Metabolism and Cancer Laboratory - Montpellier - France

Comité de Dirección

El Comité de Dirección del CIBERobn es el órgano responsable de realizar las tareas de dirección

Constituye un órgano colegiado que debe garantizar el desarrollo del CIBER atendiendo a las necesidades de los grupos y a los objetivos estratégicos del mismo

D. Felipe Casanueva Freijo

Director Científico del CIBERobn

D. Manuel Sánchez Delgado

Gerente del CIBERobn

D. José A. Fernández Formoso

Subdirector de Gestión Científica del CIBERobn

D. Ramón Estruch

Programa Nutrición

D^a. Gema Frühbeck

Programa Adipobiología

D. Francisco TinahonesPrograma Complicaciones de la
Obesidad**D. Fernando Fernández Aranda**Programa Neurocognición y Factores
Ambientales-Biológicos**D. Jesús Argente Oliver**Programa Obesidad e Infancia-
Adolescencia**D. Andreu Palou**Programa Nuevas Estrategias y
Biomarcadores**D. Francesc Villarroya**Programa Fisiopatología de la
Homeostasis del Peso Corporal**D. José Manuel Fernández-Real**

Plataformas - Fat-Bank

D. Manuel Tena Sempere

Programa Formación

Instituciones Consortiadas

Miembros del Consorcio CIBERobn:

Instituto de Salud Carlos III
Servicio Madrileño de Salud
Universidad Jaume I
Servicio Galego de Saúde
Universidad de Valencia
Consortio Mar Parc de Salut de Barcelona
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)
Universidad de Santiago de Compostela
Hospital Clínico y Provincial de Barcelona
Fundación IDIBELL
Fundación Instituto de Investigación Biomédica de Girona
Universidad de las Islas Baleares
Universidad de Navarra
Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla
Consortio Hospital General Universitario de Valencia
Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba
Universidad de Barcelona
Fundación Institut de Investigació Sanitaria Pere Virgili
Universidad de Córdoba
Fundación Pública Andaluza para la investigación de Málaga en Biomedicina y Salud
Universidad de las Palmas de Gran Canaria
Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias
Universidad del País Vasco
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Universidad de Málaga

Unidad Técnica

Durante 2013, el equipo de Administración del CIBERObn tenía su sede en el Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, C/ Choupana, sn, 1ª planta - Edificio D. Su misión es realizar una adecuada gestión de personal, pagos a proveedores, gestión de activos, contratación administrativa, negociación de convenios y, en definitiva, facilitar la interlocución entre los grupos de investigación, dispersos geográficamente entre sí y, con los órganos de administración del CIBERObn.

Felipe Casanueva Freijo

Director Científico
Email: endocrine@usc.es

Manuel Sánchez Delgado

Gerente
Tlf: +34 981 951 195
Email: gerencia@ciberobn.es

José Antonio Fernández Formoso

Subdirector de Gestión Científica
Tlf: +34 981 951 193
Email: joseaff@yahoo.es

Leticia Álvarez Mangas

Recursos Humanos y Contratación
Tlf: +34 981 951 628
Email: leticia.alvarez.mangas@sergas.es

María Codesido Montoiro

Gestión Económica
Tlf: +34 981 955 076
Email: maria.codesido.montoiro@sergas.es

Rocío Torres Fungueiro

Servicios Informáticos
Tlf: +34 981 951 193
Email: rtorres@ciberobn.es



Presupuesto CIBERobn 2013

PRESUPUESTOS	2012	2013
Proyectos Plurianuales	684.081,38	600.000,00
Grupos pleno derecho	1.704.019,17	1.704.019,17
Grupos Asociados	10.000,00	0,00
Formación	24.000,00	24.000,00
Programas	160.000,00	140.000,00
Fat Bank	23.000,00	23.000,00
Estructural	246.441,84	230.000,00
U. Técnica	271.000,00	250.000,00
Total gastos	3.122.542,36	2.971.019,17
Proyectos privados	56.026,04	60.000,00
TOTAL GASTOS	3.178.568,40	3.031.019,17

PRESUPUESTO POR CONCEPTO	
Personal	1.900.000,00
Fungible	350.000,00
Inventariable	61.000,00
Servicios	720.019,17
TOTAL	3.031.019,17



Personal CIBERobn en 2013

Número medio de empleados durante el ejercicio y a 31 de diciembre, tanto funcionarios como personal laboral, distinguiendo por categorías y sexos.

La totalidad de la Plantilla está compuesta por personal Laboral

CATEGORIA	HOMBRES 2013	MUJERES 2013	HOMBRES 2012	MUJERES 2012
Altos Directivos	2	0	2	0
Directivos, Técnicos y similares	18	58	17	53
Administrativos y Auxiliares	0	4	0	5
Total	20	62	19	58

Esta es la Media de Personal de todo el año 2013 a 31/12/2013, considerando 1 a 1 trabajador a jornada completa los 365 días.

CATEGORIA	HOMBRES 2013	MUJERES 2013	HOMBRES 2012	MUJERES 2012
Doctor	5	7.79	4.5	7.69
Titulado Superior	9.9	24.34	9.98	25.63
Titulado Medio	1	11.67	2	10.39
FPII	1.33	10.12	1	12.25

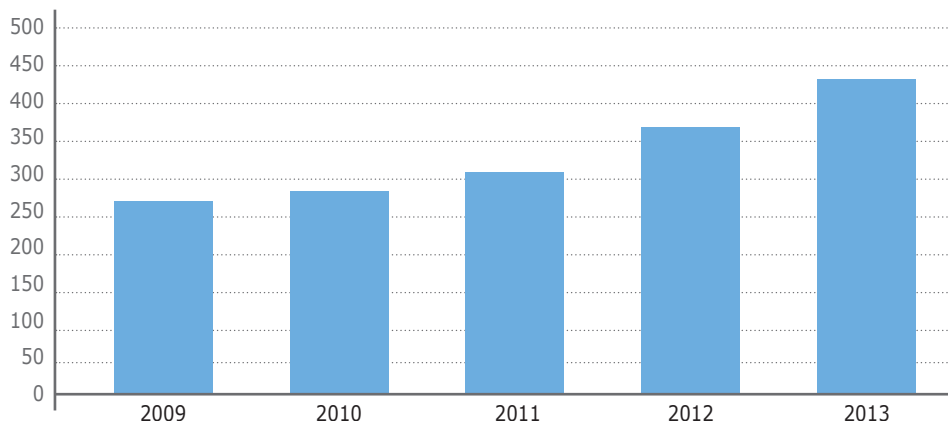


Producción científica

Número de publicaciones por año

Se puede observar que el número de publicaciones van aumentando año a año. El número de publicaciones total es de 431 incrementándose con respecto al año pasado en 95 publicaciones.

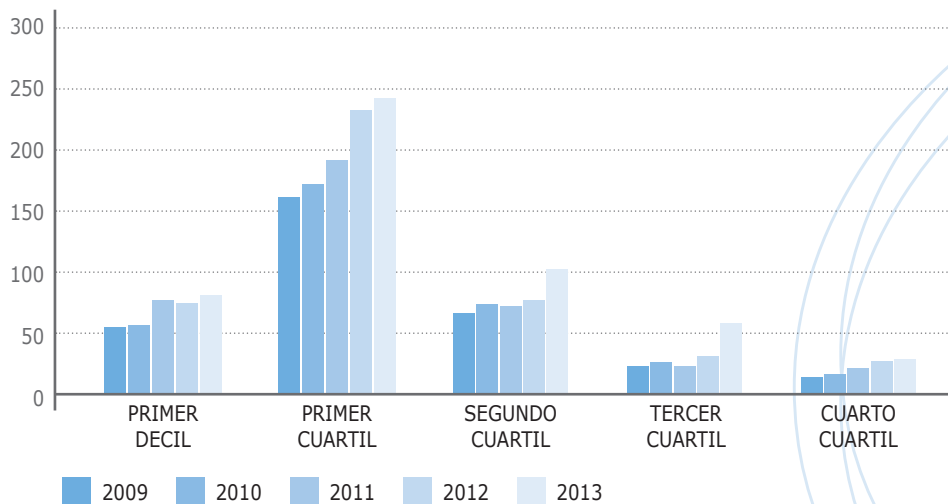
Número de publicaciones por año



Número de publicaciones por cuartiles

La calidad de las publicaciones científicas esta asociada con la calidad de las revistas en las que se publican. La persecución de la excelencia nos lleva a lograr mejores publicaciones, esto es en revistas del primer decil o primer cuartil

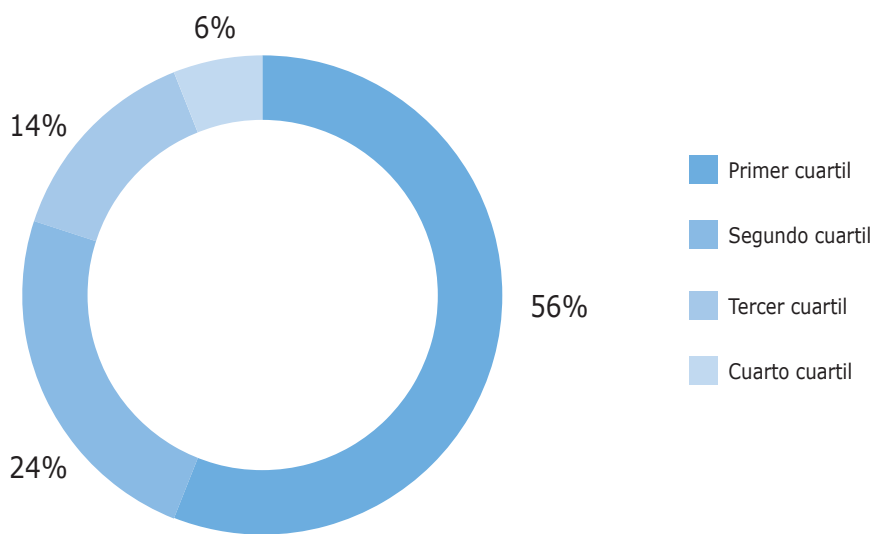
Número de publicaciones por cuartiles y primer decil



Numero de publicaciones por cuartiles y primer decil en el periodo 2009-2013

	Año 2009		Año 2010		Año 2011		Año 2012		Año 2013		Incremento 2009-2013	
	Publ.	%Total	Publ.	%Total	Publ.	%Total	Publ.	%Total	Publ.	%Total	Publ.	Total
Primer cuartil	163	61,51	172	59,93	192	62,75	232	63,56	243	56,38	80	48,19
Segundo cuartil	66	24,91	73	25,44	71	23,20	76	20,82	102	23,67	36	21,69
Tercer cuartil	23	8,68	27	9,41	23	7,52	32	8,77	59	13,69	36	21,69
Cuarto cuartil	13	4,91	15	5,23	20	6,54	25	6,85	27	6,26	14	8,43
Total	265	100,00	287	100,00	306	100,00	365	100,00	431	100,00	166	100,00

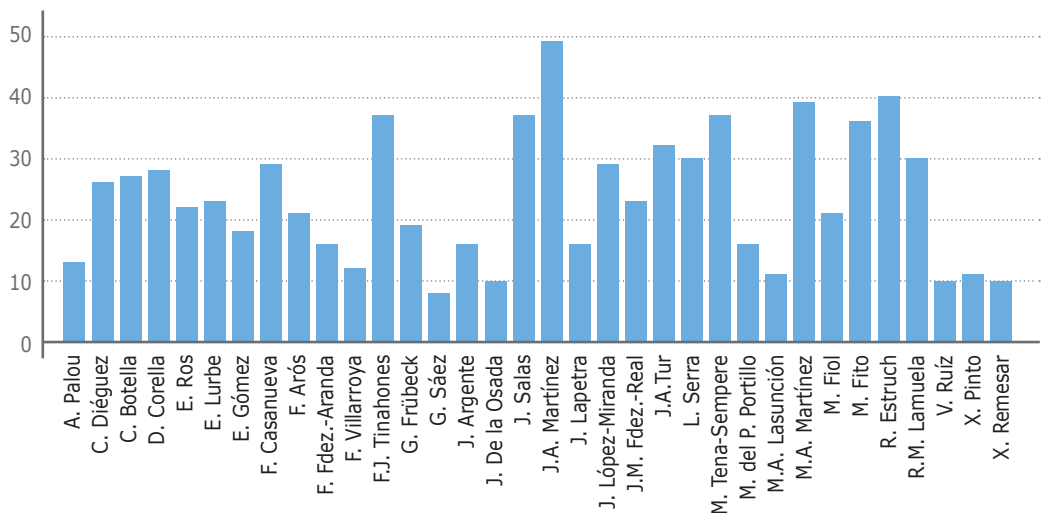
Porcentaje de las publicaciones por cuartiles



La excelencia es uno de los objetivos principales del CIBERobn. Se puede comprobar que el 56% de las publicaciones del CIBERobn pertenece al primer cuartil y la cifra aumenta hasta el 80% del total de los artículos que están publicados en el primer y segundo cuartil.

Número de publicaciones por grupo

El CIBERobn está compuesto por grupos clínicos, básico y mixtos (básico-clínicos), lo cual explica la diferencia en el número de publicaciones por grupo.

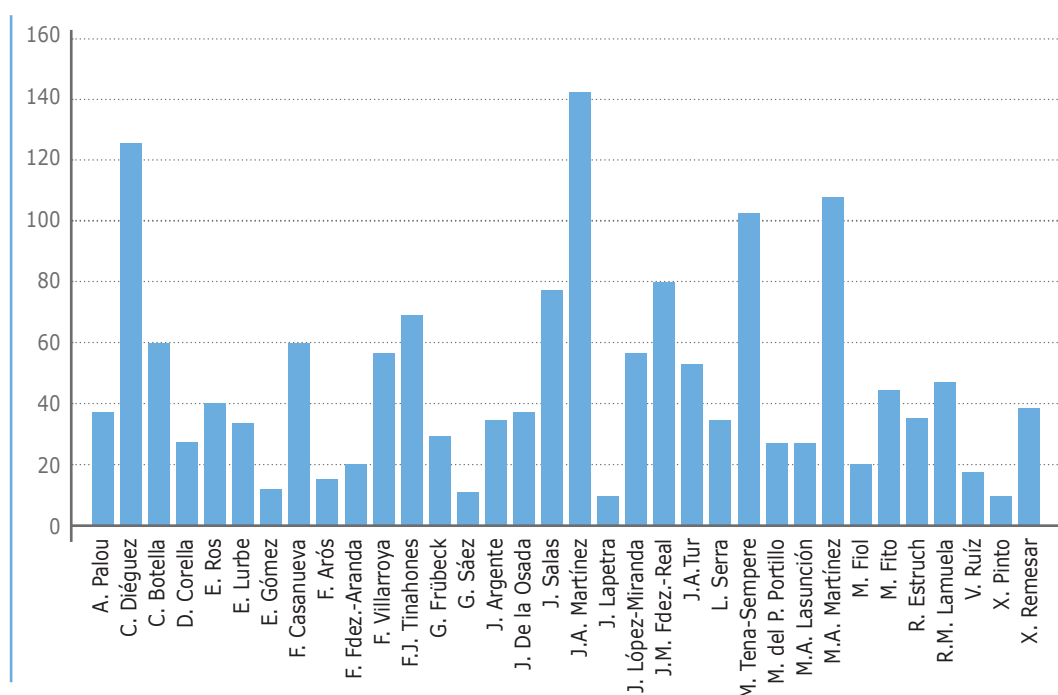


Factor de impacto

	Factor de impacto
2013	1564
2012	1532
2011	1273
2010	1215
2009	1082

Factor de impacto por grupo

El Factor de Impacto es de 1564 ya que se ha tenido sólo en cuenta las publicaciones en las cuales los investigadores son responsables de la misma, si sumásemos por separado las publicaciones de los diferentes grupos el resultado sería de 3808, ya que existe mucha colaboración entre ellos



Publicaciones conjuntas del CIBERobn

Abordando conceptos como calidad, excelencia, responsabilidad pública, transparencia y eficacia en los procesos de Investigación, el CIBERobn siempre ha fomentado la colaboración IntraCIBER (colaboración entre grupos distintos de la Red), extra-CIBER (colaboración con otros grupos e instituciones nacionales no pertenecientes a la Red) y las colaboraciones internacionales (que a lo largo de estos años han sido definidas de manera diferente desde el CIBERobn, incluyendo, hasta el año 2012, sólo las colaboraciones con consorcios internacionales y en la actualidad, siguiendo el criterio del Innovation Union Scoreboard-2014, incluyendo también las colaboraciones en coautoría con investigadores pertenecientes a entidades extranjeras).

En el año 2013 se observa el aumento considerable de publicaciones intraCIBER, corroborando la utilidad de trabajar a través de la estructura de programas. La colaboración dentro del Programa de Nutrición, formado en su mayor parte por grupos de la Red PREDIMED es un claro ejemplo, encontrando con un número considerable de publicaciones pertenecientes a este programa que cuentan con más de 15 autores. La colaboración ExtraCIBER se ha incrementado notablemente con 119 publicaciones

Por otro lado, el proceso de internacionalización que fomenta la colaboración científico-tecnológica internacional para aumentar conocimiento es de capital importancia. El CIBERObn ha aumentado sus colaboraciones internacionales, participando como autores de publicaciones con más de 100 autores de diferentes países e instituciones, trabajando conjuntamente con el objeto trasladar los avances del conocimiento científico generado, a los Sistemas Nacionales de Salud de los distintos países y a la sociedad en general, en una sociedad cada vez más globalizada y internacional.

Revistas

Estas son las revistas en las que más se publicó en 2013, hay que tener en cuenta que el CIBERObn tiene este año publicaciones en revistas con un índice de impacto muy alto como la publicación en el New England Journal of Medicine con un índice de impacto de 53,48 y una publicación en Lancet con un índice de impacto de 39,06.

Número de
publicaciones
por revista

Revista	Public.	Factor de impacto
PloS one	36	4,092
Nutrición hospitalaria	21	1,120
Endocrinology	13	4,459
Anales de pediatría	12	0,770
The Journal of clinical endocrinology and metabolism	11	5,967
Molecular nutrition & food research	10	4,301
The British journal of nutrition	9	3,072
Journal of agricultural and food chemistry	9	2,823
The Journal of nutritional biochemistry	8	4,538
Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases	8	3,438
BMC medicine	7	6,035
Clinical nutrition	7	3,298
Food chemistry	6	3,458
Journal of hypertension	6	4,021
International journal of molecular sciences	6	2,464
Pituitary	6	2,667
Current vascular pharmacology	5	2,821
Hormone and metabolic research	5	2,145
The American journal of clinical nutrition	5	6,504
BMC psychiatry	4	2,891
Clinical endocrinology	4	3,168
The journals of gerontology.	4	4,598
Diabetología	4	6,814
International journal of obesity	4	4,691
Chronobiology international	4	4,350
Journal of physiology and biochemistry	4	1,654
Diabetes	3	8,889
Diabetes care	3	8,087
Circulation	3	14,739
Cell metabolism	3	14,619
The New England journal of medicine	1	53,486
Lancet	1	39,060

Publicaciones internacionales

Las publicaciones con al menos un autor internacional va incrementándose año a año por lo tanto el CIBERObn tiene mayor relevancia Internacional

Año	Publicaciones internacionales
2013	147
2012	121
2011	100
2010	102
2009	88

Estancias programa de formación

Se han realizado 10 estancias de formación de las cuales 9 han sido internacionales, 1 con otras estructuras en red.

IP - Centro origen	Datos solicitante	IP - Centro destino	Duración estancia
Francisco Tinahones / Málaga	Nuria Barbarroja Puerto	Dr. Vidal Puig Universidad Cambridge Uk	8 Enero - 3 Febrero
Manuel Tena Sempere / Córdoba	David García Galiano	Dra. Carol F. Elias. Universidad De Michigan	15 Febrero - 15 Abril
Andreu Palou / Universidad Palma de Mallorca	Francisco Javier García Carizo	Dra Barbara Cannon Universidad E Estocolmo	4 Abril - 3 Julio
Jordi Salas / Universidad Rovira i Virgili	Marti Juanola Falgarona	Dra. Anne Raben Universidad de Copenhague	01 Agosto - 31 Enero 2014
Maribel Covas / (IMIM)	Marta Farras Mañe	Dr. Ian Rowland Univerdidad de Reading UK	15 Agosto - 15 Noviembre
Empar Lurbe / Hospital Univ. de Valencia	Carmen Ivorra Ivorra	Dr. Mario Fdez Instituto Universitario de Oncología Iuopa- Asturias	26 Agosto - 27 Septiembre
Andreu Palou / Universidad Palma de Mallorca	Estefania García	Dr. Stefhann Herzig. German Cancer Research Center	16 Septiembre - 16 Diciembre
Josep M ^a Tur Marí / Palma de Mallorca	Maria del Mar Bibiloni	Dr. Rogelio Salas. Nuevo Mexico Universidad de Nuevo Leon	26 Octubre - 07 Diciembre
Fernando Fdez-Aranda / Hospital Univ. de Belvitge	Ana Beatriz Fagundo	Dr. Kate Tchanturia. King`S College, London	1 Noviembre - 31 Diciembre
Francisco Tinahones / Málaga	María Mercedes Clemente Postigo	Dr. Geesje M Dallinga-Thie. Academic Medical Centre, Amsterdam	2 Diciembre - 02 Marzo

Patentes

Hay que destacar que las patentes del año 2010 solo pertenecían a las instituciones consorciadas, en el año 2013 solo se tienen en cuenta las que el CIBERobn posee la titularidad.

	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Solicitada Nacional	3	4	2	2
Concedida Nacional	1	0	0	0
Solicitada Internacional	2	0	1	0
Concedida Internacional	1	0	0	0

**Se han tenido en cuenta solo las que el CIBERobn tiene cotitularidad y no los grupos*

Resultados programa de plataformas

A continuación se muestran los nodos participantes que incorporan muestras al bio-banco "FAT-BANK" siendo Málaga y Girona los más activos en cuanto a incorporación de donantes. En 2013 el nodo de Tarragona se desvinculó del proyecto, por lo que no aportó nuevos donantes

Nº Donantes				
Nodo	2010	2011	2012	2013
Girona	70	130	196	250
Málaga	119	142	200	212
Pamplona	12	36	74	120
Santiago	14	30	51	96
Córdoba	27	62	62	65
Tarragona	11	50	76	0
Total	253	450	659	743

Suero				
Nodo	2010	2011	2012	2013
Girona	1120	2080	3136	4000
Málaga	1904	2272	3200	3392
Pamplona	192	288	1184	1920
Santiago	224	240	816	1221
Córdoba	432	496	992	1040
Tarragona	176	400	1216	0
Total	4048	5776	10544	11573

Plasma EDTA				
Nodo	2010	2011	2012	2013
Girona	2240	4160	6272	8000
Málaga	3808	4544	6400	6784
Pamplona	384	576	2368	3840
Santiago	248	480	1632	2972
Córdoba	864	992	1984	1990
Tarragona	352	800	2432	0
Total	8096	11552	21088	23586



2

Programas científicos

a lo largo de su trayectoria, el CIBERobn ha ido experimentando sucesivos cambios estructurales y organizativos todos ellos tendentes a mejorar la eficacia del trabajo científico y mejorar los niveles de excelencia.

Estos cambios estructurales y organizativos han respondido a sucesivas indicaciones emanadas de los órganos directivos del Instituto de salud Carlos III (ISCIII), así como sugerencias y críticas emitidas desde la Unidad de Calidad del mismo. Las sucesivas sugerencias y aportaciones de los grupos de investigación que compone el Ciber han sido factor fundamental en esta organización.

Finalmente mencionar que anualmente el Comité Asesor Científico Externo (CACEX) evalúa la actividad de éste consorcio sugiriendo los cambios que se deben realizar y muy fundamentalmente los nuevos aspectos que deben ser cubiertos por la investigación científica. Estas evaluaciones son evaluaciones con consecuencias, esto es, han introducido cambios relevantes en el organigrama de funcionamiento

En resumen el CIBERobn ha experimentado un importante cambio estructural, con el fin de optimizar los recursos económicos y humanos creando sinergias en los diferentes grupos que favorecen la eliminación de redundancias científicas potenciando de forma exponencial el conocimiento.

La incorporación de investigadores básicos y clínicos que comparten líneas de investigación común favorece la investigación trasnacional desde la investigación clínica a la investigación básica o viceversa mejorando el Sistema Nacional de Salud, ya que los pacientes pueden beneficiarse de una forma inmediata de los avances científicos en la prevención, el diagnóstico y tratamiento.

La estructura actual es un conjunto de programas tanto científicos como estructurales, que son desarrollados por un conglomerado de distintos grupos de investigación que comparten líneas y objetivos comunes. Se pueden distinguir por tanto, dos tipos fundamentales de programas en la actividad CIBER:

1. Programas Científicos.

2. Programas Estructurales.

En cada programa científico, pueden participar distintos grupos de investigación, no siendo excluyente la participación en distintos programas.

De entre los grupos de investigación participantes se designa un coordinador de programa que asume las responsabilidades de coordinación y representación del mismo.

Los programas científicos son los siguientes:



P1. Nutrición

Descripción

El CIBERobn, es la única estructura que ha sido capaz, a través del Estudio PREDIMED de demostrar por primera vez a nivel mundial que componente de la Dieta Mediterránea utilizada como agente de intervención son capaces de reducir factores de riesgo cardiovascular. Cuando se habla de factores de riesgo cardiovascular, no se refiere a marcadores indirectos o subrogados, sino a eventos cardiovasculares de morbi mortalidad que otorgan un peso más importante a los resultados. La primera parte de este trabajo ha sido publicado en el New England Journal of Medicine de 2013 con una notable repercusión científica y mediática.

La obesidad y la diabetes mellitus son enfermedades metabólicas íntimamente relacionadas que en el siglo XXI han adquirido proporciones epidémicas.

No resulta, pues, extraño que patologías asociadas a la obesidad, como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, sean las causas más frecuentes de muerte en el mundo occidental. En este contexto, merece destacarse que el primer paso tanto en la prevención como en el tratamiento de estas enfermedades es el mantenimiento de un estilo de vida saludable, basado en una alimentación óptima y una actividad física adecuada.

Por este motivo, las medidas higiénico-dietéticas dirigidas a lograr una alimentación saludable y un estilo de vida sano deberían ser siempre el ingrediente indispensable de toda prevención, y el primer escalón en todo tratamiento.

En los esfuerzos preventivos desarrollados desde el ámbito de la Atención Primaria, suelen ocuparlos tratamientos "preventivos" basados en fármacos (hipolipemiantes, antihipertensivos, etc) en vez de dar prioridad a la educación para modificar los estilos de vida.

Sin negar la eficacia de tales fármacos, resulta lamentable la postergación de la prevención primaria, pues, además de incrementar enormemente el gasto farmacéutico, no se alcanza la efectividad deseada porque se suele llegar tarde.

Los hábitos alimentarios tienen, pues, un papel crucial en el mantenimiento de la salud, tanto a nivel individual como poblacional. Actualmente, la Dieta Mediterránea se considera el modelo de alimentación más saludable.

Los resultados de amplios estudios europeos, el seguimiento de la cohortes EPIC de España, Grecia y Holanda, el estudio SUN en una población universitaria, el estudio HALE en población anciana y el estudio sueco, así como los observados en otros estudios realizados en los Estados Unidos (el NIH-AARP Diet and Health Study y el Nurses' Health Study) o Australia (Melburne Collaborative Cohort Study) sugieren que una elevada adherencia a la Dieta Mediterránea tradicional se asocia tanto a una menor mortalidad global, como a una menor mortalidad por cardiopatía coronaria.

Hasta el momento sólo se ha realizado un ensayo clínico aleatorizado con un modelo modificado de Dieta Mediterránea (enriquecida con ácido alfa-linolénico y poco aceite de oliva) versus una dieta control, el Lyon Diet Heart Study, y en el que se concluyó que la Dieta Mediterránea se asocia a una marcada reducción de la mortalidad cardiovascular y de la incidencia de complicaciones cardiovasculares en pacientes que ya han sufrido un infarto de miocardio. Sin embargo, no se había realizado ningún ensayo clínico aleatorizado que haya valorado si los efectos de la Dieta Mediterránea son superiores a los de una dieta baja en todo tipo de grasa, que es la que actualmente se recomienda en la prevención primaria de la cardiopatía coronaria.

De igual manera, el perfil de la actividad física unida a la dieta mediterránea debe ser explorada.

Objetivo General

Demostrar los efectos de los alimentos y nutrientes en la prevención y tratamiento de las enfermedades, así como los mecanismos responsables de sus efectos sobre la salud, para realizar recomendaciones a la población general, e investigar las estrategias que permitan lograr la adherencia a dichas recomendaciones. Estudio de la dieta mediterránea asociada a un incremento de la actividad física.

P2. Adipobiología

Descripción

La obesidad se ha convertido en las últimas décadas en una de las principales causas de muerte y discapacidad amenazando, por tanto, muchos de los logros sanitarios alcanzados durante el pasado siglo. Cabe destacar que la obesidad se define como un exceso de grasa, y no de peso corporal.

El adipocito, componente del tejido adiposo, fue considerado en el pasado como un órgano inerte, de aislamiento o de acolchamiento. Los datos científicos generados en los últimos decenios con contribuciones fundamentales de los grupos del CIBERobn han revolucionado este concepto, demostrando que el tejido adiposo es en sí mismo potente órgano endocrino capaz de secretar hormonas reguladoras de la homeostasis corporal y del apetito, así como señales reguladoras varias tales como adipokina y marcadores inflamatorios. El cómo se regula esta actividad endocrinológica del tejido adiposo y cómo éste tejido responde a señales reguladoras es una actividad fundamental del CIBERobn.

Existen fundamentalmente dos tipos de tejido adiposo, el blanco y el pardo o marrón, que difieren en su origen celular y principal localización, así como en sus características moleculares, funcionales e implicaciones fisiopatológicas. Mientras que el tejido adiposo pardo participa principalmente en la termogénesis, el tejido adiposo blanco es el más abundante en adultos, constituyendo el mayor reservorio energético del organismo. Falta por caracterizar el perfil que juega el llamado tejido adiposo "beige"

Gran parte de la actividad en esta materia es entender los mecanismos de transdiferenciación los cuales transforman el tejido adiposo blanco en pardo o beige y viceversa.

Objetivo General

Se considera al tejido adiposo como un órgano endocrino extraordinariamente activo. Por tanto, la comprensión de los mecanismos moleculares subyacentes a la regulación de la masa adiposa y del metabolismo constituye un elemento clave para profundizar en su funcionamiento y control, identificar posibles dianas terapéuticas y prevenir el desarrollo de obesidad.



P3. Complicaciones de la Obesidad y Obesidad Infantil

Descripción

La obesidad es el factor de riesgo fundamental y también factor etiológico de una serie de patologías, enfermedades o factores de riesgo de notable importancia. Basta decir que la obesidad es el factor número uno para la génesis de diabetes Mellitus tipo II, dislipemia hipertensión arterial, morbilidad cardiovascular e ictus, pero aunque desconocido para el gran público, los datos generados internacionalmente y especialmente por el CIBERObn, indican con un sustento epidemiológico indudable que la obesidad es el factor número uno en la génesis de algunos tipos de cáncer, como el cáncer de mama, endometrio, próstata, páncreas y una lista creciente de los mismos.

Concepto desconocido hasta el momento, el CIBERObn ha contribuido a aportar datos indicando que la obesidad es una causa fundamental de riesgo para enfermedades degenerativas como el Alzheimer y es un factor fundamental acelerador de procesos de envejecimiento acortando la esperanza de vida entre dos y siete años.

Un aspecto crucial en las complicaciones de la obesidad es cuando este problema afecta a individuos en edad infanto-juvenil. Las anteriormente referidas complicaciones requieren de la combinación temporal, esto es, grado de obesidad multiplicado por el tiempo de exposición a la agresión. Es evidente que cuando la obesidad afecta a niños o a adolescentes el tiempo de exposición al insulto va a aumentar muy significativamente, tal vez generando problemas médicos nunca vistos como dislipemia e hipertensión arterial y diabetes tipo 2 en niños y adolescentes.

Objetivo General

Estudiar las enfermedades asociadas a la obesidad que producen importante morbimortalidad en sujetos obesos y establecer guías de práctica clínica para el abordaje de estos pacientes.

Desarrollar una investigación clínica y básica sobre obesidad infantil, incluyendo aspectos auxológicos y de composición corporal, bioquímicos, hormonales, metabólicos, puberales y de función reproductora y genéticos. Los estudios de proteómica en suero y tejido adiposo, así como los básicos, analizando el control neuroendocrino del metabolismo, al inicio y durante la pubertad son fundamentales para el correcto desarrollo.

Dedicar especial énfasis a la asociación de obesidad con problemas de neurodegeneración, cáncer y envejecimiento

P4. Neurocognición y Factores Ambientales-Biológicos

Descripción

Estudios realizados a nivel internacional y por grupos del CIBERObn, indican que existe un aspecto continuo de patología neurocognitiva que se desarrolla entre los extremos del peso corporal. Esto es entre las situaciones extremas de malnutrición por defecto asociadas a cuadros de anorexia nerviosa y situaciones extremas por exceso asociadas a la obesidad existe un continuo de problemas como han sugerido los estudios de comorbilidad genética y psiquiátrica.

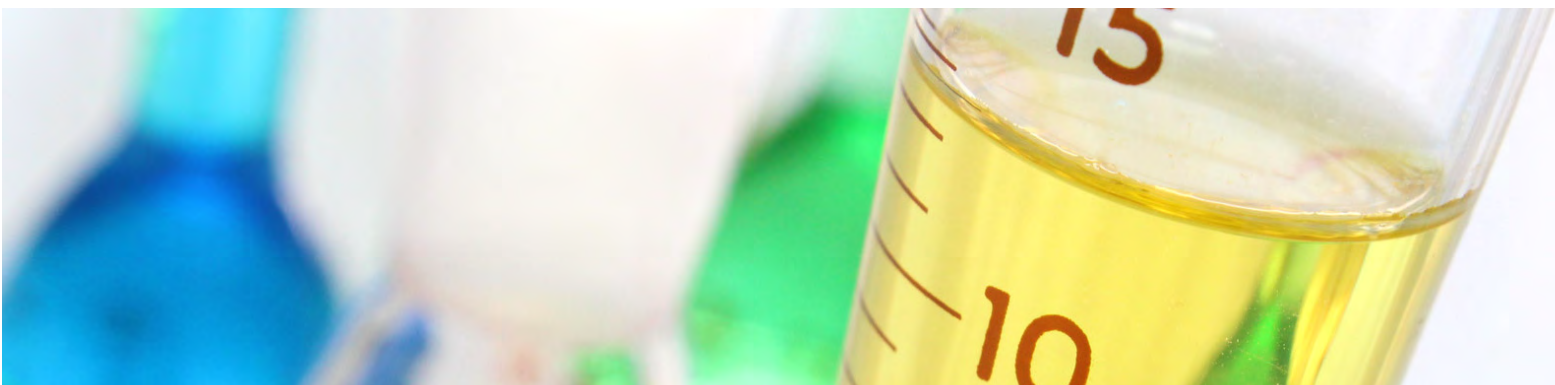
Es por tanto que en estos procesos neurocognitivos que van a regular el proceso emocional de atracción o rechazo hacia los alimentos y los procesos ligados a la situación de placer y recompensa (rewarding) en relación con los alimentos, su conocimiento y posible control son objetivo fundamental de las actuales investigaciones.

Hasta el momento, si bien se han encontrado aspectos comunes entre obesidad y Trastornos del Comportamiento Alimentario TCA, tanto a nivel fenotípico (conducta de sobre ingesta, preocupación excesiva por controlar el peso), como respecto a factores de riesgo ambientales (baja autoestima, locus de control externo, críticas relacionadas con el peso) y biológico-genéticos (BDNF, MC4R, FTO, ghrelina), existen escasos estudios que analicen en detalle estos aspectos desde una vertiente multidimensional (factores ambientales, neuropsicológicos y biológicos), que permitan identificar endofenotipos comunes y/o analizar las interacciones existentes entre aspectos ambientales y biológicos.

Con este proyecto se pretende combinar, desde un punto de vista multidisciplinar, aspectos propios de la biología, las neurociencias y la psicología, en situaciones extremas de peso, partiendo de amplios postulados funcionales e integradores.

Objetivo General

Identificar factores ambientales compartidos y no compartidos, asociados al funcionamiento neurocognitivo, así como sus interacciones con factores biológicos específicos (endocrinos y genéticos), en situaciones extremas de peso.



P5. Nuevas Estrategias y Biomarcadores en la Prevención y Tratamiento de la Obesidad y Trastornos de la Alimentación

Descripción

El constante aumento de la obesidad en los países desarrollados revela que los enfoques clásicos dietético-nutricionales, farmacológicos y comportamentales aplicados durante décadas, han sido un fracaso, y especialmente ineficaces en el mantenimiento del peso perdido y en la prevención de la obesidad. La inmensa mayoría de los que pierden peso lo recuperan a los pocos años y mientras que ha sido recurrente la culpabilización de los pacientes (poca fuerza de voluntad y escasa disciplina), la realidad es que la evidencia se acumula sobre los mecanismos biológicos que contribuyen al control del peso corporal.

Entre estos mecanismos están los que favorecen el desarrollo del sobrepeso y ciertas formas de obesidad y sus complicaciones y, central en las hipótesis que nos ocupan, los factores que determinan respuestas diferentes, incluso individualizadas, determinantes o no de desajustes del sistema fisiológico de control del peso corporal cuyo conocimiento nos lleva, a su vez, a considerar no la obesidad sino las obesidades, y numerosos trastornos de la alimentación relacionados, con factores específicos que los caracterizan, la mayoría aún sin resolver.

Los grupos del CIBERObn implicados están desarrollando líneas de investigación avanzadas, con diversos modelos y enfoques, tanto en humanos como en animales experimentales, que facilitan profundizar en el conocimiento y aplicación de nuevos biomarcadores tempranos en el control de la obesidad y alteraciones asociadas y en la identificación de nuevas claves en el uso de la actividad física en el control de la obesidad aplicando las nuevas estrategia y tecnologías de e-terapia.

Se pretende incardinar y explotar así potenciales sinergias, tanto en el contexto europeo como en el nacional.

Es importante la conexión con la industria alimentaria y farmacológica, mediante el desarrollo de actividades y conciertos de transferencia/traslación de conocimientos generados, e incidir en los desarrollos legislativos que, en materia de alimentación y declaraciones de salud, están cambiando los paradigmas del desarrollo económico del binomio alimentación-salud en el marco europeo.

Identificación de nuevos biomarcadores nutrigenómicos, desarrollo de sistemas e-inteligentes y terapias nutricionales, ejercicio y otras conductuales para la prevención y reversión de la obesidad y trastornos afines.

Objetivo General



P6. Fisiopatología de la Homeostasis del Peso Corporal

Descripción

El presente programa, en continuidad con sus tareas en el bienio anterior, pretende implementar estudios multi-disciplinares en diversos modelos preclínicos y clínicos de alteración de la homeostasis energética, como base para la generación de conocimientos fisiológicos (acerca de los mecanismos de control del balance energético y funciones corporales relacionadas) y patológicos (relacionados con sus alteraciones en condiciones de sobrepeso), que puedan ser trasladables a la práctica clínica de la obesidad y sus co-morbilidades asociadas.

Las actividades permitirán implementar estudios dirigidos a la identificación de nuevos mecanismos etiopatogénicos y dianas terapéuticas con potencial transnacional en el ámbito de la obesidad y sus complicaciones, esencialmente mediante el estudio de modelos pre-clínicos.

Cabe destacar que el armamentarium nutricional y farmacológico del que se dispone para el tratamiento de la obesidad es muy escaso pudiendo ser calificado el panorama de desolador en el momento actual. Se investigará el potencial de distintos sistemas de señalamiento inter- e intracelular que determinan la homeostasis energética para explorarlos como diana terapéutica contra la obesidad. Con este fin, se ha diseñado una estrategia que contempla la identificación de nuevas señales involucradas en el control de la ingesta y del gasto energético, actuando tanto a nivel central como en tejidos periféricos especialmente relevantes a nivel metabólico como son el hígado, músculo y tejidos adiposos.

Por otra parte, se pone énfasis en establecer, mediante modelos experimentales pre-clínicos, las interacciones de los mecanismos de control del peso corporal y su disfunción con determinantes biológicos (sexo, procesos reproductivos).

La identificación de nuevos agonistas/antagonistas de distintas señales hormonales y/o adipoquinas que afectan la homeostasis del peso corporal, la inflamación, el metabolismo lipídico o las alteraciones cardiovasculares y hepáticas asociadas a la obesidad puede conllevar una mejora real en las perspectivas de salud de los pacientes obesos.

Objetivo General

Establecer los factores biológicos y el señalamiento intra- e inter-celular que controlan la homeostasis del peso corporal, así como las alteraciones en estos procesos que se producen en la obesidad

Grupo	P1 R. Estruch, R. Lamuela	P2 G. Frühbeck	P3 F. Tinahones	P4 F. Fdez. Aranda	P5 A. Palou	P6 F. Villarroya
Argente Oliver	10		80		10	
Arós Borau	100					
Botella Arbona				50		50
Casanueva Freijo		30	40	10		20
Corella Piquer	80		20			
De La Osada García	80					20
Diéguez González		60	10			30
Estruch Riba	100					
Fernández Aranda	10			80	10	
Fernández-Real Lemos		30	30	30	10	
Fiol Sala	50		50			
Fito Colomer	50			50		
Frühbeck Martínez		80	10	10		
Gómez Gracia	100					
Lamuela Raventós	100					
Lapetra	70		30			
Lasunción Ripa	30	30				40
Lurbe Ferrer			50		50	
Martínez González	100					
Martínez Hernández	100					
López-Miranda	40	30	30			
Palou Oliver			20		70	10
Pinto Sala	100					
Portillo Baquedano	100					
Remesar Betlloch				10	20	70
Ros Rahola	80		20			
Ruíz Gutiérrez	100					
Saez Tormo	100					
Salas Salvadó	70		30			
Serra Majem	100					
Tena Sempere		30	40			30
Tinahones Madueño	10	10	60	10	10	
Tur Marí	100					
Villarroya Gombau		40				60

Relación de Coordinadores y % de participación de grupos en los programas

The background is a blue-tinted photograph of a laboratory rack filled with test tubes. A large, white, double-lined circle is superimposed on the right side of the image, partially overlapping the text.

3

Programas
Estructurales



Formación

El Programa de Formación del CIBERobn nace de la necesidad de establecer un plan estructurado de actividades docentes y relacionadas que:

- Permitan mejorar el grado de conocimientos y destrezas de los miembros de los grupos del CIBER, en particular los más jóvenes.
- Integren una visión de la investigación desde los diversos puntos de vista: clínica, básica, poblacional, y de transferencia del conocimiento.
- Mejoren la competencia profesional, que permita la adaptación a las necesidades futuras del trabajo investigador del CIBER.
- Posibiliten la incorporación de jóvenes talentos a la investigación biomédica, ciencias de la salud o evaluación de tecnologías sanitarias.

Un Plan Formativo de este tipo debe contemplar:

- Un análisis de las necesidades formativas.
- El objeto de las actividades de formación y población diana.
- Una correcta organización y priorización de las diversas actividades de formación.
- Trazabilidad definida por indicadores anuales de cumplimiento y progreso.

Además, el Programa de Formación debe adaptarse a las necesidades y circunstancias reales del personal del CIBER, de las propias líneas y prioridades de su investigación, y, por supuesto, de los ritmos y exigencias de la labor asistencial en el sistema sanitario. Por otra parte, además de estas adecuaciones generales, el Programa ha de tener en cuenta las peculiaridades propias del área Obesidad y Nutrición.

El Programa de Formación del CIBERobn va dirigido a todos los miembros de los grupos pertenecientes al mismo, dado que la necesidad de formación continua es universal. Sin embargo, el acento fundamental del Programa va dirigido, como es lógico, a los miembros más jóvenes de los equipos, siendo los objetivos promocionar la formación de investigadores en obesidad y nutrición, y ayudar a consolidar la carrera profesional de éstos como investigadores independientes en esta área temática.

Por la naturaleza de este programa, los miembros de los grupos que constituyen el CIBERobn podrán solicitar fondos con cargo a este capítulo solamente para financiar actividades de formación que faciliten la investigación (básica, clínica, epidemiológica y en servicios de salud) relacionada con las líneas de investigación de las áreas temáticas que componen el CIBERobn

Objeto de las actividades de formación y población diana

Justificación

Aunque se entiende que el desarrollo de las actividades antes indicadas ha permitido cubrir parte de la misión formativa del CIBERobn en las áreas de Obesidad y Nutrición, en línea con lo recogido en las bases de su constitución como Centro de Investigación en red, se considera igualmente llegado el momento de dar un mayor impulso a este capítulo (como se indicaba en la evaluación del CIBERobn), permitiendo la implementación de un Programa de Formación propiamente dicho, que conforme de una parte una oferta de formación más integral para los miembros del CIBERobn, y que de otra parte sirva como herramienta para transformar a este centro en un referente nacional, y eventualmente internacional, en todo lo relativo a actividades formativas en el ámbito de la obesidad y la nutrición aplicada a la salud.

Estructura General del Programa de Formación

El Programa de Formación del CIBERobn se plantea en torno a los siguientes programas:

- **Programa de fomento de interés de investigación en fisiopatología de obesidad y nutrición.**
 - >> Formación de investigadores jóvenes/emergentes
 - >> Tesis Doctorales en Obesidad y Nutrición
 - >> Prácticas en laboratorios CIBERobn
 - >> Publicidad y orientación de jóvenes investigadores del CIBERobn
- **Programa de Becas de Iniciación y Continuación de investigación del CIBERobn.**
 - >> Ayudas a la iniciación a la investigación del CIBERobn
 - >> Ayudas a la continuación de la investigación del CIBERobn
 - >> Intensificación de profesionales sanitarios especialistas
- **Programa de Movilidad del CIBERobn.**
 - >> Movilidad intraCIBER
 - >> Movilidad extraCIBER
 - >> Movilidad CIBERobn-Empresas
- **Programa de Actividades Docentes Superiores del CIBERobn.**
 - >> Actividades formativas de post-grado
 - >> Formación en Nuevas Fronteras de Obesidad y Nutrición
 - >> Apoyo a cursos especializados relacionados
- **Programa de Formación Técnica y de Gestión del CIBERobn.**
 - >> Formación de personal técnico y relacionado
 - >> Formación de personal administrativo y de gestión de la investigación

Adicionalmente, el Plan contempla la implementación de un programa de Evaluación y Seguimiento de la Calidad de las Actividades Formativas del CIBERobn.



Plataformas

Actualmente para el avance y desarrollo de la investigación biomédica es de gran importancia disponer de un gran número de muestras biológicas, como son los tejidos, suero, plasma, ADN, proteínas, etc.

El almacenamiento de tal cantidad de muestras de origen diferente y la cada vez más estrecha colaboración entre laboratorios hace que el envío de muestras se realice con frecuencia, haciendo necesario un estricto control.

Para este fin se crean los denominados biobancos, establecimientos públicos o privados sin ánimo de lucro, que acogen una colección de muestras biológicas concebida con fines diagnósticos o de investigación biomédica y organizada como una unidad técnica con criterios de calidad, orden y destino al servicio de la sociedad en general y de la comunidad científica en particular.

Sin duda los biobancos van a ser en breve una herramienta básica en la investigación biomédica, pero para ello es preciso sentar las bases que deben garantizar su eficacia.

En primer lugar es indispensable definir el objetivo para el que se crea, ya sea de carácter poblacional sin ningún tipo de especialización o especializado en alguna patología, ya que cada objetivo requiere de una estrategia distinta.

Todo biobanco necesita desarrollar 5 puntos:

- Disponer de Consentimientos Informados rigurosos de Investigación biomédica y con la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal, así como las leyes que regulan los Biobancos
- Estandarizar los procedimientos y protocolos, garantizando la calidad en la obtención, procesamiento, preservación y almacenamiento de las muestras. Así como la correcta cumplimentación de los cuestionarios lo hará en la calidad de la información clínica asociada a las muestras.
- Asegurar la trazabilidad de las muestras, adquiriendo la infraestructura necesaria para ello y utilizar métodos únicos de codificación.
- Gestión eficaz del biobanco y sus muestras, utilizando aplicaciones informáticas creadas para tal fin.
- Disponer de personal especializado, dedicado al biobanco y conocedor del mismo.

Una vez hecho el esfuerzo que supone la puesta en marcha de un biobanco y su mantenimiento el beneficio que se obtenga de él sea múltiple, ayudando a los investigadores en su tarea, a los pacientes en el diagnóstico y tratamiento de sus enfermedades y finalmente a la sociedad en general previniendo enfermedades, identificando factores de riesgo y creando riqueza y conocimiento.

Dada la carencia que existe en España de un biobanco especializado en la recolección de tejido adiposo, muestras asociadas y sus datos clínicos para el estudio de enfermedades de gran prevalencia y en constante aumento en nuestra población, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades asociadas a ellas, existe la necesidad de disponer de él para seguir desarrollando la actividad diaria de una forma rigurosa y para disponer de muestras que garanticen unos resultados fiables y de calidad.

Comunicación

La comunicación constituye un elemento clave que permite dar visibilidad a una entidad que no se limita exclusivamente a informar, sino que apuesta por fijar su identidad como rasgo diferenciador en el contexto en el que opera y frente a su competencia. Este concepto engloba dos vertientes: la comunicación externa, que define la relación de una compañía con el mundo exterior; y la interna, que alude a la información que circula dentro de la empresa. Tradicionalmente se diferenciaba información, simple emisión de mensajes hacia un receptor, de la comunicación, entendiéndola como el intercambio bidireccional de mensajes emisor-receptor.

Por ello es imprescindible definir, en primer lugar, cuáles son sus señas de identidad. Cada entidad debe buscar elementos relevantes que la caractericen de forma específica y que la diferencien frente a las demás y, una vez definidos, los divulgará siguiendo la estrategia definida en el plan de comunicación elaborado ad hoc para tal fin.

Hay que tener en cuenta que todo lo que emana de la organización, desde los elementos materiales hasta las actitudes de sus actores, conforman su identidad y crean su imagen. Por ello el reto pasa por lograr homogeneizar esta variedad de signos y elevarlos a un conjunto único, la identidad de la organización.

Una vez identificados los rasgos de su personalidad, el siguiente paso será diseñar la estrategia más adecuada para lograr plasmarlos, momento en el que entra en juego el Plan de Comunicación, que es el planteamiento de los problemas, carencias o necesidades que tiene una entidad/organización con sus posibles soluciones, contando en su haber con todos los datos necesarios para ejecutar dichas soluciones.

Es necesario pues definir la situación actual de la entidad, en este caso el CIBERObn, los objetivos que se desean alcanzar, los públicos que hay que tener en cuenta (a quiénes afectan, quién puede ayudarnos a lograr los objetivos, a quién hay que dirigirse, etc), las estrategias y las técnicas que definirán las actuaciones a seguir, la planificación de dichas actuaciones, el presupuesto a invertir, la evaluación del plan y, por último, los resultados finales obtenidos.

Para alcanzar los objetivos fijados, el CIBERObn debe disponer de instrumentos de comunicación que le permitan materializar sus intenciones; entre ellos se encuentran los soportes impresos (comunicados e informaciones publicadas por los medios), contactos directos con periodistas y directivos de los medios (profesionales y personales) y las acciones divulgativas de trasladan la actividad técnico-científica del CIBERObn al conjunto de la sociedad.

Aunque la comunicación externa de una empresa acostumbra a ser más visible, una entidad no puede descuidar nunca su comunicación interna, elemento fundamental en el éxito de una política comunicativa. Además de la línea de verticalidad y horizontalidad, que han de estar garantizadas, la comunicación interna debe funcionar también en otros dos sentidos: distribuir la información a todo el equipo

(descendente) y recoger opiniones (ascendente) para lograr un equipo integrado. Para ello se valdrá de encuestas de satisfacción, revistas o newsletters corporativas, Intranet, reuniones internas o la activación de una red de facilitadores, que es la encargada de comunicar a la gerencia todos aquellos temas que preocupan a sus compañeros para que puedan ser abordados en distintas instancias, al mismo tiempo que distribuye entre sus compañeros la información de la gerencia.

Los objetivos generales del programa de comunicación son los siguientes:

- Conseguir que el CIBERObn sea capaz de transmitir a sus interlocutores, internos y externos, las capacidades que definen su identidad e intencionalidad.
- Posicionar una imagen pública, interna y externa, que genere los atributos de potencia, innovación, eficacia, eficiencia, competencia y calidad con los que desarrolla su actividad de investigación.
- Fomentar la visibilidad y notoriedad pública a través de la comunicación, difusión y divulgación de los estudios de investigación que desarrolla.



4
Otras
actividades



El CIBERobn es noticia

La investigación debe repercutir en la sociedad para crear una cultura científica y una concienciación social hacia el problema de la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas. Durante el 2013, el CIBERobn ha organizado y participado en numerosas actividades. Esta Memoria pretende recoger tanto las noticias más notables en las que el centro ha sido protagonista, como los eventos en los que el consorcio ha participado o ha sido el organizador.

Esta tarea de difusión y comunicación ha sido posible gracias al trabajo realizado por los profesionales que integran el CIBERobn, al hacer partícipe de la actividad que se lleva a cabo en el centro, tanto a la sociedad en general como a la comunidad científica.

Selección de las noticias más importantes del 2013



En España también se hacen las cosas bien

El estudio PREDIMED sobre nutrición basada en la dieta mediterránea, de enorme impacto en la prensa internacional, es fruto del trabajo de 19 centros de investigación de varias CC AA durante 10 años
Por **EMILIO ROS**

Qué pensaría si le contasen que los gestores de una institución pública depositaron en una tacha una parte del dinero de su presupuesto durante la época de las vacas gordas y, usando con discreción estos ahorros, pudieron mantener la mayor parte de su programa cuando llegaron las flacas? Seguramente creería que le hablan de un país con una Administración ejemplar, tal vez Suecia. Pues no, estamos hablando de España, donde también hay instituciones que funcionan. Parece una tontería alabar a alguien por hacer aquello que se supone debe hacer. Sin embargo, vista la desolación de los españoles por el impacto de la crisis y la pérdida de confianza en las instituciones del Estado, no hay que desperdiciar la oportunidad de contar que la marca España es valiosa más allá del fútbol, el tenis o las carreras de fórmula uno.

Estos gestores ilustres pertenecen al Instituto de Salud Carlos III, actualmente englobado en el Ministerio de Economía y Competitividad. La función de este Instituto es "canalizar" el dinero público destinado a la investigación biomédica en España. Es bien sabido que los presupuestos destinados a este fin siempre han estado por debajo de otros países de la Unión Europea. Hace 10 años el Instituto de Salud Carlos III tuvo una iniciativa aplaudida por la comunidad científica: creó las redes temáticas de investigación cooperativa (RETIC), consorcios de varios investigadores de centros públicos, en general hospitales y universidades, con una línea específica de investigación para trabajar en equipo. Las RETIC se dotaron con unos presupuestos que permitían por fin contratar personal, siendo evaluadas anualmente mediante pruebas objetivas de rendimiento científico, como publicaciones y patentes. Ante el éxito de las RETIC, en 2006 se creó una nueva modalidad: los centros de investigación biomédica en red (CIBER), que se diferenciaban por tener personalidad jurídica propia y una gestión mejorada, englobar más grupos de investigación y promover la investigación tradicional.

Las RETIC y los CIBER trabajan en red, es decir, carecen de una sede física, con el consiguiente ahorro de infraestructuras, por lo que el coste es menor y los recursos se dirigen a los investigadores. Este uso dirigido del dinero público para la investigación biomédica ha sido una iniciativa pionera y única en el mundo, que algunos países desarrollados están tratando de imitar.

versidades de varias comunidades autónomas. Participaron unos 7.500 voluntarios, hombres y mujeres con una edad media de 69 años y un alto riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (infarto de miocardio o ictus). El riesgo se debía a la edad y a ser fumadores, tener diabetes, el colesterol alto, hipertensión o exceso de

peso. Se les asignó al azar a una de las tres dietas diferentes. Dos de ellas eran mediterráneas, ricas en grasa vegetal, una suplementada con aceite de oliva virgen extra y otra con frutos secos. El tercer grupo fue asignado a la dieta convencional recomendada para la prevención cardiovascular, una dieta baja en todo tipo de grasas.

Los resultados principales del estudio PREDIMED se hicieron públicos en sendos actos en el Instituto de Salud Carlos III y en un congreso de nutrición en California, coincidiendo con su publicación. Consistían en que el riesgo de desarrollar un infarto de miocardio o un ictus, o de morir por estas enfermedades (muerte cardiovascular), se reduce un 30% en los dos grupos de dieta mediterránea. Estos resultados demuestran que nuestra dieta tradicional es superior a una dieta baja en todo tipo de grasas para la prevención de las enfermedades cardiovasculares, que son la principal causa de muerte en el mundo. Además, previene estas enfermedades con la misma eficacia que un tratamiento a largo plazo con medicamentos para el colesterol o la presión arterial, reduciendo significativamente el gasto sanitario. Dada la edad media de los participantes, se deduce que nunca es tarde para cambiar los hábitos alimentarios y mejorar la salud. También se ha demostrado que aumentar la grasa de origen vegetal en la dieta no adelgaza pero tampoco engorda, lo cual no es poco.

El estudio ha tenido un alto impacto en la prensa de Estados Unidos, con reseñas eclogicas en primeras páginas de diarios como *The New York Times*, que además han recabado la opinión de prestigiosos cardiólogos y nutricionistas. Sin embargo, aquí el impacto ha sido escaso. Estamos tan acostumbrados en las corrupeadas, cuentas suizas y desverguradas reales que parece no existir nada más. ¿O es que lo bueno que se hace en España no sucede?

El coste total del PREDIMED ha sido de unos 5,5 millones de euros. Expertos en salud pública y nutrición de Estados Unidos reconocen que en su país costaría 10 veces más! El estudio no se habría llevado a cabo si varias empresas alimentarias no hubiesen donado toneladas de aceite de oliva y frutos secos. Un buen ejemplo de colaboración público-privada para potenciar la ciencia y mejorar la competitividad de las empresas: si después del PREDIMED no venden más, ¡mejor que cambien de director de marketing!

Los resultados del PREDIMED tendrán un impacto en la práctica clínica dirigida a la prevención de las enfermedades cardiovasculares. El diseño del ensayo, su convergencia y los métodos utilizados tienen un alto potencial de traslación y hacen que se trate de una aportación extraordinariamente valiosa de la investigación española en salud a la comunidad médica mundial. El Instituto de Salud Carlos III



EFE: FUTURO

Descubren que una hormona que controla la obesidad tiene efecto cardioprotector

Un equipo de científicos de la Universidad de Barcelona (UB) ha descubierto que la hormona FGF21, clave en el control de la obesidad, también tiene efectos cardioprotectores en ratones de laboratorio.



La investigación, que publica hoy la revista científica "Nature Communications", ha sido dirigida por el catedrático de Bioquímica y Biología Molecular y director del [Instituto de Biomedicina de la UB \(IBUB\)](#), Francesc Villarroya.

El equipo del doctor Villarroya descubrió en 2010 que la hormona de crecimiento de fibroblastos 21 (FGF21), liberada por el hígado en respuesta a los lípidos de la dieta, era un factor endocrino con un papel clave en el metabolismo energético como agente antiobesidad y antiobesidad y activaba la termogénesis del metabolismo del tejido adiposo marrón, responsable de la generación de calor en el organismo.

Villarroya, que también es miembro del Centro de Investigación Biomédica de la Red de Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn), ha explicado que "una de las principales contribuciones del nuevo trabajo es describir que la FGF21 tiene una función protectora contra la hipertrofia cardíaca en ratones de laboratorio".

.....

JANO.es

MEDICINA Y HUMANIDADES

Descubren un biomarcador capaz de identificar en niños obesos el riesgo de anomalías metabólicas

El hallazgo convierte a los microRNAs circulantes en plasma, estructuras muy estables que hacen relativamente fácil su determinación, en potenciales objetivos terapéuticos.

Miembros del Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn), han podido demostrar, por primera vez, que algunas de las estructuras moleculares implicadas en la regulación de la expresión génica, denominadas microRNAs, aparecen desregularizadas en los niños obesos, lo que les convierte en un biomarcador capaz de identificar quienes sufrirán anomalías metabólicas de adultos.

europapress.es

Según un estudio del CIBERObn

La inflamación es un factor principal de la muerte de células adiposas, lo que abre nuevas vías contra la obesidad

Un estudio llevado a cabo por especialistas del Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn), dirigidos por el investigador del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga Francisco Tinahones, ha revelado que la inflamación es una de las principales causas de la muerte celular por apoptosis en el tejido adiposo. Con ello, se abre nuevas vías de actuación en la lucha contra la obesidad, al 'destapar' posibles dianas terapéuticas para prevenir las enfermedades metabólicas.

5 TELECINCO.es informativostelecinco.com

La flora intestinal de niños con diabetes tipo 1 es diferente a la de niños sanos

Científicos del Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn) han descubierto que la microbiota intestinal en niños con diabetes tipo 1 es diferente a la de los niños sanos, lo que abre la puerta al desarrollo de estrategias para controlar el avance de la enfermedad mediante la modificación de la flora intestinal.

El estudio, publicado en la revista 'BMC Medicine', ha sido dirigido desde el Hospital Virgen de la Victoria de Málaga por el doctor Francisco J Tinahones quien han descubierto también que algunas bacterias intestinales tienen relación con el grado de control glucémico de los pacientes.

DIARIO MEDICO.COM

Mediante un mayor gasto energético

Un hallazgo abre puertas al diseño de terapias antiobesidad más efectivas

Combinar la estimulación de los agonistas beta-3 adrenérgicos con oleiletanolamida podría ser útil para remodelar el tejido adiposo.

El Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn) ha demostrado que la oleiletanolamida es capaz de intensificar la acción de termogénesis de los antagonistas beta-3 adrenérgicos, transformando el tejido adiposo blanco en marrón. El hallazgo abre puertas al diseño de terapias antiobesidad más efectivas.

El estudio ha permitido demostrar que los agonistas beta-3 adrenérgicos y la oleiletanolamida potencian la reducción de la ingesta de alimentos y la ganancia de peso corporal mediante un mayor gasto energético.

DIARIO MEDICO.COM

Confirman sus beneficios protectores

La dieta mediterránea reduce un 30% el riesgo CV

La dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva o frutos secos reduce un 30 por ciento la incidencia de eventos cardiovasculares (CV) mayores -ictus, infarto y muerte por causa cardiovascular-, según los resultados de Predimed (Prevención Primaria de la Enfermedad Cardiovascular con Dieta Mediterránea), un estudio español, cuyos resultados se publican en *The New England Journal of Medicine*.

Isabel Gallardo Ponce | igallardo@diariomedico.com | 25/02/2013 17:02



Ramón Estruch, coordinador de Predimed; Joaquín Arenas, director general del Instituto de Salud Carlos III; Carmen Vela, secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación; Felipe Casanueva, director del Ciberobn, y Estefanía Toledo, investigadora del RTIC-Predimed. (DM)

La dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva o frutos secos reduce un 30 por ciento la incidencia de eventos cardiovasculares (CV) mayores -ictus, infarto y muerte por causa cardiovascular-, según los resultados de Predimed (Prevención Primaria de la Enfermedad Cardiovascular con Dieta Mediterránea), un estudio español, cuyos resultados se publican en *The New England Journal of Medicine*. El trabajo, que confirma los beneficios protectores de la dieta mediterránea, ha sido liderado por el Instituto de Salud Carlos III, se ha financiado a través del Ciber de Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición y la red Predimed, con una inversión de más de 6,8 millones de euros. 19 grupos de científicos de Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña, Navarra, País Vasco y Valencia, han puesto en marcha la investigación, que ha contado con la participación de 7.447 personas asintomáticas con alto riesgo cardiovascular, que no hubieran desarrollado la patología cuando se les reclutó.

El estudio, diseñado en 2002, quería "valorar la dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva virgen extra sobre la incidencia de complicaciones cardiovasculares mayores", además de evaluar el efecto si se suplementaba la dieta con frutos secos sobre las mismas patologías, y el papel del consumo moderado de vino, explicó Ramón Estruch, coordinador de Predimed, en la presentación del trabajo en Madrid.

ep europa press
www.europapress.es

Los centros de investigación biomédica en red del Carlos III organizan talleres para la Semana de la Ciencia

LA PRÓXIMA SEMANA EN MADRID

Los nueve Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER) dependientes del Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Economía y Competitividad organizarán la próxima semana una serie de microtalleres interactivos para exponer a la ciudadanía ejemplos del trabajo que realizan, con motivo de la XIII Semana de la Ciencia de Madrid 2013.



Más información: www.alexsa.com/saferno/Actasanitaria.com

Extracción : 19/11/2013 18:07:51
Categoría : Salud
Archivo
p1w1-9-12-123635-20131119-1227996712.pdf
Audiencia : -1

<http://www.actasanitaria.com/noticias/otras-noticias/articulo-los-ciber-exponen-ochos-casos-practicos-de-investigacion-en-red-al->

Los CIBER exponen ocho casos prácticos de investigación en red al servicio de los pacientes

En una mesa redonda enmarcada en la "Setmana de la Ciència" en Barcelona, los Centros de Investigación Biomédica en Red, CIBER, han expuesto ocho casos prácticos de investigación traslacional de excelencia en red.

Entre otros apartados, se han tratado los avances en el diagnóstico de tumores cerebrales, terapia celular en diabetes, prevención del cáncer colorrectal y Medicina Fetal.

En el encuentro, los investigadores de los diferentes CIBER han abordado temas como el diagnóstico de tumores cerebrales, terapia celular en diabetes, prevención del cáncer colorrectal, medicina fetal, diagnóstico de cáncer de pulmón, desigualdades en salud, la alimentación como prevención y los trastornos mentales.



CIBERObn cuenta ya con 31 grupos de excelencia

El Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn) ha ampliado su estructura de 24 a 31 grupos de excelencia. Muchos de los nuevos miembros provienen del estudio Prevención con Dieta Mediterránea (PREDIMED).

El Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn) ha ampliado su estructura de 24 a 31 grupos de excelencia. Muchos de los nuevos miembros provienen del estudio Prevención con Dieta Mediterránea (PREDIMED).

Para revisar las líneas de estudio de cada programa y valorar los resultados obtenidos, la red consorciada ha celebrado este viernes su V Simposio Científico.

Se trata de un encuentro de seguimiento que permite a los coordinadores de cada programa informar del estado de sus investigaciones.

Durante el simposio, se avanzó también de la puesta en marcha del PREDIMED II tras el éxito del primero. Se trata del mayor ensayo clínico aleatorizado realizado en España, hasta el momento, y uno de los principales en el mundo, para estudiar, a largo plazo, la intervención nutricional con dieta mediterránea para poder evaluar su eficacia en la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares.

El Instituto Danone premia al profesor Emili Ros en su 20 aniversario

Los lácteos protegen contra la diabetes, explicó el experto José María Ordovás

elEconomista MADRID

"Los lácteos se pueden asociar con protección contra la diabetes, uno de los mayores problemas de nuestra sociedad", explicó ayer José María Ordovás, de la University de Boston y una autoridad en nutrición. "Además, su consumo suele acompañarse de un patrón dietético más sano". El profesor destacó estos aspectos en la lección magistral que impartió en el vigésimo aniversario del Instituto Danone.

En el mismo acto, Emili Ros, jefe clínico de la Unidad de Lípidos del Hospital Clínic de Barcelona, recibió el Premio Instituto Danone-Marti Henneberg a la trayectoria científica investigadora.

Ordovás indicó que el estudio de los efectos de los alimentos debe hacerse desde la óptica de las nuevas *ómicas*, como la genómica. Gracias a esta nueva manera de hacer ciencia "estamos empezando a descubrir que los *villanos* tradicionales, como las grasas saturadas, no son tan malos como se había dicho".



Emili Ros recibe el Premio Instituto Danone-C.M. Henneberg de manos de Luis Moreno, presidente del Instituto Danone.

El doctor Casanueva, honoris causa por la universidad más prestigiosa de Turquía

El catedrático de la USC recibe el galardón por su investigación a escala mundial en Endocrinología



Doctor Felipe Casanueva

Santiago. El profesor Felipe Casanueva Freijo, catedrático de la USC y jefe del servicio de Endocrinología y Nutrición del hospital Clínico Universitario de Santiago, acaba de ser investido doctor Honoris Causa por la universidad más prestigiosa de Turquía, la Erciyes de Kayseri, en una ceremonia que se celebró este martes en la ciudad turca.

Casanueva es también director

científico del Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CiberObn) y presidente de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (Seedo).

Felipe Casanueva recibe este galardón, según destaca CIBERObn, "por su decidida contribución al desarrollo de la investigación en endocrinología a escala mundial", así como por su cooperación con la labor investigadora de la Facultad de Medicina de la citada universidad turca.

Para el doctor Casanueva esta distinción supone "una muestra más de reconocimiento" a toda una carrera médica, académica y científica de más de 35 años, "proyectada hacia la mejora de la salud pública" desde todas sus áreas de actividad, tanto en el ámbito autonómico, nacional como internacional.

La Universidad de Erciyes cuenta con 3.200 profesionales y tiene un campus con 13 facultades, 6 universidades y 7 escuelas de formación profesional.

En cuanto al CiberObn, este grupo de trabajo en red que dirige el doctor Casanueva desde Santiago cuenta con 35 grupos de investigación de máximo nivel en obesidad y nutrición. **REDACCIÓN**

europapress.es

Una científica salmantina obtiene una de las Becas Loreal-Unesco de investigación valorada en 15.000 euros

La investigadora salmantina Laura Herrero Rodríguez ha sido premiada este jueves con una de las becas L'Oréal-Unesco 'For Women in Science' valorada en 15.000 euros por sus avances en el tratamiento de la obesidad y la diabetes tipo 2.

Herrero Rodríguez, de 36 años, nació en Salamanca y ha desarrollado su carrera en Barcelona, es licenciada en Química por la Universidad de Barcelona (UB). Además, cuenta también con un doctorado en Bioquímica y Biología molecular por la misma universidad, donde actualmente es Profesor Lector (Ayudante Doctor) en su Instituto de Biomedicina.

VIERNES
29 DE NOVIEMBRE DE 2013 EL CORREO GALLEGO

Un sillón en la Real Academia de Medicina para Casanueva

La obesidad como epidemia del siglo XXI centrará el discurso que pronunciará esta tarde el jefe de Endocrinología del CHUS

LUISA GONZÁLEZ
Santiago

Al doctor Felipe Casanueva ya deben de quedarle pocos huecos en las estanterías de su despacho. A las distinciones que ha ido acumulando a lo largo de su prolífica carrera, se suma hoy el reconocimiento por antonomasia: el de académico numerario de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia. Pasará a ocupar el sillón de endocrinología a partir de la ceremonia que esta tarde (19.30 horas) se celebrará en la sede de la entidad en A Coruña.

Director científico del Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn), presidente de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) y catedrático de Medicina en la Universidade de Santiago, Casanueva asume también la jefatura del servicio de Endocrinología y Nutrición del Complejo



El doctor Casanueva ingresa esta tarde en la Real Academia de Medicina de Galicia. Foto: AGN



5 Grupos de Investigación



PROGRAMA:
**P3. Complicaciones
de la Obesidad**

Obesidad Infantil, Genética y Neuroendocrinología

Integrantes

CONTRATADOS

Canelles Ortiz, Sandra
Díaz González, Francisca
Freire Fdez.-Regatillo, Alejandra

ADSCRITOS

Argente Arizon, Pilar
Baquedano Caballero, Eva
Barrios Sabador, Vicente
Castro González, David
Chowen King, Julie Ann
Frago Fernández, Laura M^a
García Cáceres, Cristina
Granado García, Miriam
Martos Moreno, Gabriel Ángel
Muñoz Calvo, María Teresa
Pozo Román, Jesús

Investigador Principal

Argente Oliver, Jesús



Contacto:

Servicio Endocrinología
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
Avenida Menéndez Pelayo, 65 · 28009 Madrid
Tel.: (+34) 91 503 5936 · E.mail: argentefen@terra.com

Principales líneas de investigación

- Obesidad infantil grave de comienzo precoz: Fundamentos metabólicos, hormonales, genéticos, genómicos y metabólicos
- Relación genotipo/fenotipo en el desarrollo de trastornos asociados de la obesidad.
- Papel de los astrocitos hipotalámicos en la fisiología y fisiopatología del control metabólico.
- Efectos metabólicos a largo plazo de las modificaciones dietéticas y hormonales tempranas.
- Interacción de las vías de señalización de la leptina e insulina en el desarrollo de alteraciones relacionadas con la obesidad.

Publicaciones científicas más relevantes

- FUENTE-MARTÍN E, GARCÍA-CÁCERES C, DÍAZ F, ARGENTE-ARIZÓN P, GRANADO M, BARRIOS V ET AL.. Hypothalamic inflammation without astrogliosis in response to high sucrose intake is modulated by neonatal nutrition in male rats. *Endocrinology*. 2013 Jul;154(7):2318-30.
- CHOWEN JA, ARGENTE J, HORVATH TL. Uncovering novel roles of nonneuronal cells in body weight homeostasis and obesity. *Endocrinology*. 2013 Sep;154(9):3001-7.
- MARTOS-MORENO GÁ, BARRIOS V, CHOWEN JA, ARGENTE J. Adipokines in childhood obesity. *Vitam Horm*. 2013;91:107-42.
- GRANADO M, FERNÁNDEZ N, MONGE L, FIGUERAS JC, CARREÑO-TARRAGONA G, AMOR S ET AL.. Effects of coronary ischemia-reperfusion in a rat model of early overnutrition. Role of Angiotensin receptors. *PLoS One*. 2013;8(2):e54984.
- PERIANES-CACHERO A, BURGOS-RAMOS E, PUEBLA-JIMÉNEZ L, CANELLES S, FRAGO LM, HERVÁS-AGUILAR A ET AL.. Acute up-regulation of the rat brain somatostatin receptor-effector system by leptin is related to activation of insulin signaling and may counteract central leptin actions. *Neuroscience*. 2013 Aug 23;252C:289-301.

A destacar

- Obesidad infantil grave de comienzo precoz: Fundamentos metabólicos, hormonales, genéticos, genómicos y metabolómicos
- En la actualidad, se está realizando el tratamiento de más de 1.200 niños obesos en nuestra consulta de obesidad. Se están efectuando estudios de genética/genómica, epigenética, metabólicos, hormonales y análisis de metabolómica, así como la posible relación de los resultados obtenidos en estas áreas con varios nuevos genes identificados como posibles candidatos relacionados con la fisiopatología de la obesidad. Los estudios metabolómicos se centran en la identificación de marcadores potenciales en el desarrollo de resistencia a la insulina, con resultados prometedores. La financiación del Fondo de Investigación Sanitaria se ha renovado este año para continuar con todos estos estudios.
- Se ha realizado el año pasado una nueva edición de la "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de la obesidad infantil", patrocinada por el Ministerio de Sanidad.
- Se ha identificado un nuevo gen involucrado en el déficit aislado de hormona del crecimiento, que cursa con obesidad, habiéndose aceptado para su publicación en la revista *EMBO Molecular Medicine*. Este gen, denominado *RNPC3*, codifica para la proteína del "spliceosome" menor requerida tanto para la formación de una pequeña ribonucleoproteína nuclear denominada U11/U12, como para el proceso de corte y empalme de los intrones del tipo U12. Es la primera vez en la que se ha demostrado la mutación de una proteína del "spliceosome" que provoca una enfermedad específica.
- Hemos potenciado en el último año nuestros estudios sobre el papel de las células gliales en el control metabólico. La implicación de la inflamación hipotalámica y de la gliosis en el desarrollo de alteraciones relacionadas con la obesidad ha sido un área activa de investigación, habiendo demostrado que estos procesos están directamente relacionados con la ganancia de peso o la obesidad.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Prevención Cardiovascular y Estilo de Vida

Integrantes

CONTRATADOS
Salaverria Lete, Itziar

ADSCRITOS

Alonso Gómez, Ángel María
Bello Mora, María Concepción
De Loma-Orsorio Montes, Ángel
Recondo Olaechea, Javier Gregorio

Investigador Principal

Arós Borau, Fernando



Contacto:

Hospital Universitario Araba
José Achotegui, S/N. 01009 Vitoria-Gasteiz, Álava
E-mail: aborau@secardiologia.es

Principales líneas de investigación

- Prevención primaria de enfermedades cardiovasculares con Dieta Mediterránea
- Prevención secundaria de cardiopatía isquémica. Rehabilitación cardíaca. Estilo de vida
- Respuesta al ejercicio en sujetos con cardiopatía isquémica crónica
- Respuesta al ejercicio en obesos
- Estudios de imagen cardíaca en la obesidad

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.
- SÁNCHEZ-VILLEGAS A, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ESTRUCH R, SALAS-SALVADÓ J, CORELLA D, COVAS MI ET AL.. Mediterranean dietary pattern and depression: the PREDIMED randomized trial. *BMC Med*. 2013 Sep 20;11:208.
- ARÓS F, ESTRUCH R. Mediterranean Diet and Cardiovascular Prevention. *Rev Esp Cardiol*. 2013 Jul 30;.
- TOLEDO E, HU FB, ESTRUCH R, BUIL-COSIALES P, CORELLA D, SALAS-SALVADÓ J ET AL.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19;11:207.

A destacar

La actividad más relevante del año 2013 ha sido el inicio del estudio PREDIMED PLUS: Efecto de una intervención intensiva sobre el estilo de vida a base de una dieta mediterránea tradicional con restricción de energía, actividad física y tratamiento conductual sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular. El estudio piloto sobre marcadores intermedios obtuvo una beca del Instituto Carlos III (PI: 13/01056) de tres años de duración.

Además el grupo ha participado en más de 20 publicaciones en revistas con factor impacto, una de las cuales son comentarios de un grupo de trabajo sobre las guías clínicas de la Sociedad Europea de Cardiología sobre el manejo del infarto de miocardio con elevación del segmento ST



PROGRAMA:

**P4. Neurocognición y Factores Ambientales-Biológicos;
 P6. Nuevas Estrategias y Biomarcadores**

Bioingeniería y Tecnología Orientada al Ser Humano (I3BH)

Integrantes

CONTRATADOS

Etchemendy, Ernestina
 Zaragoza Alvarez, Irene

ADSCRITOS

Alcañiz Raya, Mariano
 Baños Rivera, Rosa María
 Breton López, Juana María
 Castilla López, Diana Virginia
 Cebolla Marti, Ausias Josep
 García Palacios, Azucena
 Guillen Botella, Verónica
 Guixeres Provinciale, Jaime
 Miralles Tena, Ignacio
 Oliver Gasch, Elia
 Perpiña Tordera, Conxa
 Quero Castellano, Soledad
 Rey Solaz, Beatriz
 Serrano Zarate, Berenice

Investigador Principal

Botella Arbona, Cristina



Contacto:

Labpsitec Laboratorio de Psicología y Tecnología
 Dpto. Psicología Básica Clínica y Psicobiología
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Avenida Sos Baynat, s/n. 12071 Castellón · Tel.: (+34) 96 438 7639
 E.mail: botella@uji.es · Websites: www.labpsitec.es · www.labhuman.com

Principales líneas de investigación

- Realidad Virtual
- Realidad Aumentada
- Internet y tecnologías web
- Dispositivos móviles
- Serious Games
- Tratamientos Psicológicos
- Psicología de la Salud
- Actividad física, salud y bienestar
- Psicología Positiva
- Regulación emocional
- Ergonomía Cognitiva

Publicaciones científicas más relevantes

- VAN STRIEN T, CEBOLLA A, ETCHEMENDY E, GUTIÉRREZ-MALDONADO J, FERRER-GARCÍA M, BOTELLA C ET AL.. Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*. 2013 Jul;66:20-5.
- MARCO JH, PERPIÑÁ C, BOTELLA C. Effectiveness of cognitive behavioral therapy supported by virtual reality in the treatment of body image in eating disorders: one year follow-up. *Psychiatry Res*. 2013 Oct 30;209(3):619-25.
- FAYED N, LÓPEZ DEL HOYO Y, ANDRES E, SERRANO-BLANCO A, BELLÓN J, AGUILAR K ET AL.. Brain changes in long-term zen meditators using proton magnetic resonance spectroscopy and diffusion tensor imaging: a controlled study. *PLoS One*. 2013;8(3):e58476.
- BAÑOS RM, ESPINOZA M, GARCÍA-PALACIOS A, CERVERA JM, ESQUERDO G, BARRAJÓN E ET AL.. A positive psychological intervention using virtual reality for patients with advanced cancer in a hospital setting: a pilot study to assess feasibility. *Support Care Cancer*. 2013 Jan;21(1):263-70.

A destacar

En 2013 se han obtenido una serie de proyectos importantes para la actividad específica del grupo en el CIBERobn: un proyecto de la Fundación Mapfre para desarrollar videojuegos como aliados en la promoción de la actividad física; la Cátedra Real Madrid financió la plataforma Exergaming como herramienta clínica para el tratamiento de la obesidad infantil; un proyecto del Ministerio centrado en la utilización de TICs para la promoción de actividad física en niños; un nuevo proyecto de excelencia Prometeo de la Generalitat Valenciana en el que se somete a prueba los efectos de la actividad física en la salud psicológica y en el bienestar; respecto a proyectos Europeos, se ha concedido el proyecto Education for Care (EDUCARE) en el que se someten a prueba estrategias para lograr un mejor aprendizaje; el proyecto Modifying Eating Attitudes and Actions through Learning (MEAL) en el que se estudian formas de modificar las actitudes hacia la comida y los patrones alimentarios.

Respecto a avances en TICs, se ha desarrollado y validado un videojuego para la promoción de la actividad física (MOVE-IT) en niños obesos; se han obtenido datos de seguimiento (1 año) utilizando la plataforma ETIOBE para el tratamiento de la obesidad en niños. Se ha desarrollado una aplicación web para la promoción de la actividad física en adultos. Se ha desarrollado un protocolo de authoring para la generación de Ecological Momentary Assessment (EMAs) y Ecological Momentary Interventions (EMIs) que permite estructurar de forma personalizada las intervenciones, tanto en adultos como en niños. En cuanto a resultados específicos, se ha comprobado la influencia de la inducción de emociones positivas en el grado de arousal y el deseo en la participación en actividades físicas en el caso de niños; y también la influencia que ejercen las emociones en los patrones de comer emocional en adultos.



PROGRAMA:
**P3. Complicaciones
 de la Obesidad**

Endocrinología Molecular

Integrantes

CONTRATADOS

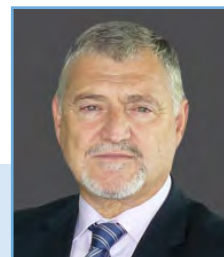
Álvarez Mangas, Leticia
 Castelao Taboada, Cecilia
 Castro País, Ana Isabel
 Couselo Carreira, Marcos
 Rendo Caneda, María Isabel

ADSCRITOS

Amil Diz, María
 Crujeiras Martínez, Ana Belén
 Gurriarran Rodríguez, Uxia
 Lage Varela, Mary Carmen
 Lodeiro Pose, María
 Martínez Olmos, Miguel Ángel
 Pardo Pérez, María
 Pazos Randulfe, Yolanda
 Peino García, Roberto
 Peñalva Maqueda, Ángela
 Pérez Camiña, Jesús
 Seoane Camino, Luisa María

Investigador Principal

Casanueva Freijo, Felipe



Contacto:

Laboratorio Endocrinología Molecular
 Complejo Hospitalario Universitario Santiago
 C/ Chopuana S/N. 15706 Santiago de Compostela · Tel.: (+34) 981 955 069
 E.mail: endocrine@usc.es · Website: www.ciberobn.es

Principales líneas de investigación

- Adipobiología
- Obesidad y Cáncer
- Nanotecnología aplicada a la obesidad
- Desarrollo y validación de tratamientos anti obesidad
- Influencia de la obesidad en modelos de isquemia cerebral
- Obesidómica: identificación y caracterización de nuevas señales liberadas por el tejido adiposo y muscular implicadas en la regulación de la homeostasis energética
- Análisis proteómico del tejido adiposo subcutáneo y visceral y sus implicaciones en el desarrollo y mantenimiento de la obesidad
- Desarrollo y adaptación de tecnologías proteómicas (proteómica cuantitativa: DIGE, CILAIR) al estudio del secretoma del tejido muscular y adiposo
- Análisis del secretoma del músculo esquelético para la identificación de señales reguladoras de la homeostasis energética

- Caracterización de Fetuin-A y Musclin/Osteocrin como nuevas señales periféricas implicadas en la homeostasis energética
- Estudio del papel de la irisin como nueva hormona diana para el tratamiento de la obesidad y la diabetes tipo 2
- Estudio de los mecanismos fisiológicos encargados de la regulación del balance energético en el tracto gastrointestinal. Papel de la ghrelina, nesfatina-1, sistema cannabinoide endógeno gástrico, vía de señalización mTOR/S6k1 y FNDC5
- Estudio del efecto de la lactancia materna sobre el metabolismo. Estudio del metabolismo lipídico en tejido adiposo y mecanismos a nivel gastrointestinal

Publicaciones científicas más relevantes

- SENIN LL, AL-MASSADI O, FOLGUEIRA C, CASTELAO C, PARDO M, BARJA-FERNÁNDEZ S ET AL.. The Gastric CB1 Receptor Modulates Ghrelin Production through the mTOR Pathway to Regulate Food Intake. *PLoS One*. 2013 Nov 26;8(11):e80339.
- ANDRADE S, PINHO F, RIBEIRO AM, CARREIRA M, CASANUEVA FF, ROY P ET AL.. Immunization against active ghrelin using virus-like particles for obesity treatment. *Curr Pharm Des*. 2013;19(36):6551-8.
- ROCA-RIVADA A, CASTELAO C, SENIN LL, LANDROVE MO, BALTAR J, BELÉN CRUJEIRAS A ET AL.. FNDC5/irisin is not only a myokine but also an adipokine. *PLoS One*. 2013;8(4):e60563.
- SANTOS-ZAS I, LODEIRO M, GURRIARÁN-RODRÍGUEZ U, BOUZO-LORENZO M, MOSTEIRO CS, CASANUEVA FF ET AL.. β -Arrestin signal complex plays a critical role in adipose differentiation. *Int J Biochem Cell Biol*. 2013 Jul;45(7):1281-92.
- CRUJEIRAS AB, DÍAZ-LAGARES A, CARREIRA MC, AMIL M, CASANUEVA FF. Oxidative stress associated to dysfunctional adipose tissue: a potential link between obesity, type 2 diabetes mellitus and breast cancer. *Free Radic Res*. 2013 Apr;47(4):243-56.

A destacar

Durante el año 2013, el grupo de Endocrinología Molecular ha focalizado sus esfuerzos en el desarrollo de nuevas líneas de investigación con el objetivo de reforzar sus investigaciones en obesidad desde nuevas vertientes de carácter básico y, especialmente, aplicado así como de aumentar su capacidad y recursos metodológicos. En este sentido, son destacables dos novedosas aproximaciones para el tratamiento terapéutico de la obesidad basadas en complementos nutricionales desarrollados por una compañía biotecnológica, y en el campo de la nanotecnología aplicada al control metabólico que se están revelando como muy prometedoras obteniendo resultados esperanzadores.

Se ha desarrollado una amplia actividad investigadora que ha tenido como uno de sus puntos fuertes el estudio de la recientemente descubierta irisina y sus relaciones con la obesidad resultando en la identificación la misma como una adipoquina y numerosos artículos publicados en el 2013 o que serán publicados en breve.

Asimismo se han obtenido nuevos proyectos de investigación entre los que destaca la convocatoria de Proyectos Integrados de Excelencia en los Institutos de Investigación Acreditados del ISCIII.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Epidemiología Genética de las enfermedades cardiovasculares y Obesidad-Nutrigenómica (EPIGEM-NUTRIGENIO)

Integrantes

CONTRATADOS

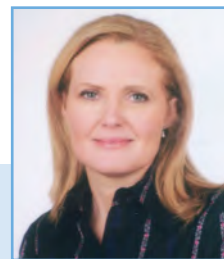
Asensio Márquez, Eva María
Barragán Arnal, Rocío
Guillem Saiz, Patricia
Ortega Azorín, Carolina
Osma Santiago, Rosana

ADSCRITOS

Alfonso Sánchez, José Luis
Bautista Rentero, Daniel
Coltell Simón, Óscar
Frances Bozal, Francesc
Giménez Fernández, Francisco J.
González Arráez, José Ignacio
Ruíz de la Fuente Tirado, Salvador
Sorli Guerola, José Vicente
Sotos Prieto, Mercedes
Zanón Moreno, Vicente

Investigador Principal

Corella Piquer, Dolores



Contacto:

Departamento de Medicina Preventiva
Facultad de Medicina de Valencia
Avda. Vicente Blasco Ibáñez, 13. 46010 Valencia
E.mail: dolores.corella@uv.es

Principales líneas de investigación

- Dieta Mediterránea y Salud
- Epidemiología Genética y Molecular de la Obesidad y de las enfermedades cardiovasculares
- Interacciones gen-ambiente e interacciones gen-dieta
- Metodología de la investigación en Genómica y Epigenómica
- Nutrigenómica de las enfermedades oculares
- Bioinformática y Genómica
- Medicina computacional
- Percepción del sabor y factores de riesgo cardiovascular y obesidad
- MicroRNAs, aspectos metodológicos y su relación con enfermedades cardiovasculares y obesidad
- Meta-análisis
- Expresión génica y su modulación por dieta y ejercicio físico
- Envejecimiento saludable

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.
- SOTOS-PRieto M, GUILLÉN M, VICENTE SORLI J, PORTOLÉS O, GUILLEM-SAIz P, IGNACIO GONZÁLEZ J ET AL.. Relevant associations of the glucokinase regulatory protein/glucokinase gene variation with TAG concentrations in a high-cardiovascular risk population: modulation by the Mediterranean diet. *Br J Nutr*. 2013 Jan 28;109(2):193-201.
- SOTOS-PRieto M, GUILLÉN M, PORTOLÉS O, SORLÍ JV, GONZÁLEZ JI, ASENSIO EM ET AL.. Association between the rs6950982 polymorphism near the SERPINE1 gene and blood pressure and lipid parameters in a high-cardiovascular-risk population: interaction with Mediterranean diet. *Genes Nutr*. 2013 Jul;8(4):401-9.
- SMITH CE, TUCKER KL, ARNETT DK, NOEL SE, CORELLA D, BORECKI IB ET AL.. Apolipoprotein A2 polymorphism interacts with intakes of dairy foods to influence body weight in 2 U.S. populations. *J Nutr*. 2013 Dec;143(12):1865-71.

A destacar

El grupo de investigación ha participado desde el año 2003 en el reclutamiento y seguimiento de los participantes en el estudio PREDIMED, ha sido el grupo que más pacientes ha reclutado de todos los nodos participantes (n=1094) y su trabajo ha sido crucial para los buenos resultados del proyecto. Por ello en 2013 resaltamos como muy relevante la publicación del NEJM en el que demostramos junto a los demás grupos PREDIMED los efectos protectores de la dieta mediterránea en la Prevención de la Enfermedad Cardiovascular.

Paralelamente, nuestro grupo es un grupo pionero en el estudio de las interacciones gen-dieta en la epidemiología genómica de la obesidad y de las enfermedades cardiovasculares. Durante el año 2013 hemos seguido obteniendo interesantes resultados sobre interacciones gen-dieta, tanto en población española como en poblaciones de Estados Unidos en colaboración con el Dr. JM. Ordovás de Boston. Además, resaltamos que en la población del estudio PREDIMED hemos publicado la primera interacción gen-dieta (Corella et al, *Diabetes Care* 2013) que mediante un diseño randomizado de intervención nutricional demuestra que la dieta mediterránea contrarresta el mayor riesgo de enfermedad cerebrovascular conferido por un polimorfismo genético en el gen TCF7L2. Este estudio es muy relevante en nutrigenética, ya que es la primera vez en el mundo que se demuestra que una intervención dietética puede modular el riesgo de tener una enfermedad cardiovascular en personas genéticamente susceptibles y contribuirá sin duda al avance de la nutrición personalizada. Nuestro grupo ha participado en la elaboración de varias guías, realización de ensayos clínicos y lectura de Tesis Doctorales, así como ha tenido una importante presencia en medios de comunicación tanto prensa escrita como digital y programas de RTVE.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Efectos Metabólicos-Nutricionales del Aceite de Oliva Virgen y sus Componentes

Integrantes

CONTRATADOS

Barranquero Cortés, Cristina
Gabas Rivera, Clara
Gascón Mesa, Sonia
Martínez Beamonte, Roberto

ADSCRITOS

Acin Martínez, Sergio
Arbones Mainar, José Miguel
Arnal Atares, Carmen
Lou Bonafonte, José Manuel
Marca Andrés, María del Carmen
Martínez Gracia, María Victoria
Muniesa Lorda, Pedro
Navarro Ferrando, María Ángeles
Rodríguez Yoldi, María Jesús
Surra Muñoz, Joaquín Carlos

Investigador Principal

De la Osada García, Jesús



Contacto:

Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular y Celular
Facultad de Veterinaria de Zaragoza
C/ Miguel Servet, 117. 50013 Zaragoza
Tel.: (+34) 976 761 644 · E.mail: Josada@unizar.es
http://www.unizar.es/departamentos/bioquimica_biologia/investigacion/osada/index.html

Principales líneas de investigación

- Aceite de oliva e hígado graso
- Aceite de oliva y fisiopatología intestinal
- Frutos secos y aterosclerosis

Publicaciones científicas más relevantes

- RODRÍGUEZ-CALVO R, GUADALL A, CALVAYRAC O, NAVARRO MA, ALONSO J, FERRÁN B ET AL.. Over-expression of neuron-derived orphan receptor-1 (NOR-1) exacerbates neointimal hyperplasia after vascular injury. *Hum Mol Genet.* 2013 May 15;22(10):1949-59.
- GABÁS-RIVERA C, MARTÍNEZ-BEAMONTE R, RÍOS JL, NAVARRO MA, SURRA JC, ARNAL C ET AL.. Dietary oleanolic acid mediates circadian clock gene expression in liver independently of diet and animal model but requires apolipoprotein A1. *J Nutr Biochem.* 2013 Dec;24(12):2100-9.
- JULVE J, ESCOLÀ-GIL JC, RODRÍGUEZ-MILLÁN E, MARTÍN-CAMPOS JM, JAUHAINEN M, QUESADA H ET AL.. Methionine-induced hyperhomocysteinemia impairs the antioxidant ability of high-density lipoproteins without reducing in vivo macrophage-specific reverse cholesterol transport. *Mol Nutr Food Res.* 2013 Oct;57(10):1814-24.
- SURRA JC, BARRANQUERO C, TORCAL MP, ORMAN I, SEGOVIA JC, GUILLÉN N ET AL.. In comparison with palm oil, dietary nut supplementation delays the progression of atherosclerotic lesions in female apoE-deficient mice. *Br J Nutr.* 2013 Jan 28;109(2):202-9.
- BARRENETXE J, SÁNCHEZ O, BARBER A, GASCÓN S, RODRÍGUEZ-YOLDI MJ, LOSTAÑO MP. TNF α regulates sugar transporters in the human intestinal epithelial cell line Caco-2. *Cytokine.* 2013 Oct;64(1):181-7.

A destacar

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Título: Bases moleculares de la aterosclerosis · Entidad financiadora: Gobierno de Aragón. Grupo Consolidado · IP: Jesús de la Osada García · Inicio/Finalización: 2008-2010
- Título: Transporte Intestinal · Entidad financiadora: Gobierno de Aragón. Grupo Consolidado · IP: María Jesús Rodríguez Yoldi · Inicio/Finalización: 2008-2010
- Título: Compuestos terpénicos del aceite de oliva virgen en el desarrollo de aterosclerosis e hígado graso · Entidad financiadora: CICYT SAF2010-14958. Ministerio de Ciencia e Innovación · IP: Jesús de la Osada García · Inicio/Finalización: 2011-2014
- Título: Efecto de la suplementación dietética de nueces: en el desarrollo de aterosclerosis en un modelo animal carente de la apolipoproteína E, búsqueda de nuevos biomarcadores en humanos · Entidad financiadora: FISS PI13/02600 · IP: María Ángeles Navarro Ferrando · Inicio/Finalización: 2014-2016
- Título: Apolipoprotein E in the Metabolic Syndrome · Entidad financiadora: FP7-PEOPLE-2011-CIG · IP: José Miguel Arbonés Mainar · Inicio/Finalización: 2012-2015



PROGRAMA:
P2. Adipobiología;
P3. Complicaciones de
la Obesidad; P6. Nuevas
Estrategias y Biomarcadores

Obesómica Funcional y Metabolismo Molecular

Integrantes

CONTRATADOS

Garrido Novelle, Marta
 Imbernon Piedra, Mónica
 Pazos Mendoza, Patricia
 Pérez Sieira, Sonia
 Romero Picó, Amparo

ADSCRITOS

Abella Fernández, María del Sol
 Álvarez Crespo, Mayte
 Beiroa Tarrío, Daniel
 Blanco Martínez, Pablo
 Fernández Mayo, Diana
 Gallego Rómeiz, Rosalía
 García García, M^a del Carmen
 González Diéguez, Carmen Ruth
 Jesús Martins, Luis Ricardo
 López Pérez, Miguel A.
 Martínez Sánchez, Noelia
 Nogueiras Pozo, Rubén
 Tovar Carro, Sulay
 Velásquez Raimundo, Douglas A.
 Vigo Ramos, Eva

Investigador Principal

Diéguez González, Carlos



Contacto:

CIMUS
 Avda Barcelona 3. 15782 Santiago de Compostela
 Tel.: (+34) 981 563 100 · E.mail: carlos.dieguez@usc.es

Principales líneas de investigación

- Identificación de nuevas dianas terapéuticas en el SNC para el tratamiento de la obesidad y sus comorbilidades.
- Búsqueda de nuevos fármacos contra la obesidad mediante reanálisis de fármacos ya existentes.
- Neurobiología integrativa de la ingesta y fenómenos de recompensa.
- Dimorfismo sexual y homeostasis energética.
- Sensores energéticos y homeostasis energética.

Publicaciones científicas más relevantes

- ROMERO-PICÓ A, VÁZQUEZ MJ, GONZÁLEZ-TOUCEDA D, FOLGUEIRA C, SKIBICKA KP, ALVAREZ-CRESPO M ET AL.. Hypothalamic κ -Opioid Receptor Modulates the Orexigenic Effect of Ghrelin. *Neuropsychopharmacology*. 2013 Jan 24;.
- IMBERNON M, BEIROA D, VÁZQUEZ MJ, MORGAN DA, VEYRAT-DUREBEX C, PORTEIRO B ET AL.. Central Melanin-Concentrating Hormone Influences Liver and Adipose Metabolism Via Specific Hypothalamic Nuclei and Efferent Autonomic/JNK1 Pathways. *Gastroenterology*. 2013 Mar;144(3):636-649.e6.
- MENACHO-MÁRQUEZ M, NOGUEIRAS R, FABBIANO S, SAUZEAU V, AL-MASSADI O, DIÉGUEZ C ET AL.. Chronic sympathoexcitation through loss of Vav3, a Rac1 activator, results in divergent effects on metabolic syndrome and obesity depending on diet. *Cell Metab*. 2013 Aug 6;18(2):199-211.
- LÓPEZ M, ALVAREZ CV, NOGUEIRAS R, DIÉGUEZ C. Energy balance regulation by thyroid hormones at central level. *Trends Mol Med*. 2013 Jul;19(7):418-27.
- ÁLVAREZ-CRESPO M, MARTÍNEZ-SÁNCHEZ N, RUÍZ-PINO F, GARCÍA-LAVANDEIRA M, ALVAREZ CV, TENA-SEMPERE M ET AL.. The orexigenic effect of orexin-A revisited: dependence of an intact growth hormone axis. *Endocrinology*. 2013 Oct;154(10):3589-98.

A destacar

Las líneas de investigación del grupo están centradas en el estudio de los mecanismos fisiopatológicos de la obesidad con el objetivo de identificar nuevas dianas terapéuticas para el tratamiento de esta patología. Asimismo se está desarrollando modelos preclínicos de obesidad para la evaluación de nuevas dianas/fármacos.

El Grupo está constituido por varios IPs, cada uno de ellos liderando áreas específicas. A destacar que dos de ellos están financiados por el ERC a través de Starting Grants (R.Nogueiras) y de Consolidated Grants (M.López). Además el Grupo participa en la actualidad en dos proyectos consorciados del VII PM.

En los últimos 4 años el Grupo ha generado tres patentes y publicado más de 100 artículos en las revistas más prestigiosas (*Cell*, *Nat Medicine*, *Cell Metabol*, *Physiol Rev*, *Diabetes* etc). El Grupo ha dirigido 10 tesis doctorales en los últimos 3 años y en su seno se han formado/están formándose científicos de 8 países distintos.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Dieta Mediterránea y Enfermedad Cardiovascular

Integrantes

CONTRATADOS

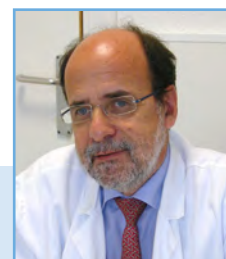
Casas Rodríguez, Rosa María
Viñas Hernández, Concepción

ADSCRITOS

Arranz Martínez, Sara
Boch Aparici, Xavier
Boto Ordoñez, María
Chiva Blanch, Gemma
Coca Payeras, Antonio
Fernández Sola, Joaquín
López Soto, Alfonso
Masanes Toran, Ferran
Mena Jaramillo, Maria Pau
Nicolás Arfelis, José María
Rey Fernández, Olalla
Romero Mama, Edwin Saul
Sacanella Meseguer, Emilio
Valderas Martínez, Palmira

Investigador Principal

Estruch Riba, Ramón



Contacto:

Hospital Clínico y Provincial de Barcelona
C/ Villarroel, 170. 08036 Barcelona
Tel.: (+34) 93 227 54 00 · E.mail: restruch@clinic.ub.es
http://www.ciberobn.es/index.php?option=com_content&view=article&catid=12:grupos&id=214&Itemid=13

Principales líneas de investigación

- Efectos del aceite de oliva, frutos secos, tomate y del cacao sobre el perfil lipídico, estrés oxidativo y los biomarcadores relacionados con arteriosclerosis.
- Efectos del consumo crónico del alcohol sobre el aparato cardiovascular, hígado y sistema nervioso.
- Efectos de la dieta mediterránea sobre la salud y la enfermedad cardiovascular, cáncer y enfermedad neurodegenerativa.
- Mecanismo de los efectos del consumo moderado de vino y cerveza: efectos sobre la expresión y función de las moléculas de adhesión y quimiocinas relacionadas con el desarrollo de la aterosclerosis.
- Efectos de los diferentes tipos de bebidas alcohólicas sobre el sistema inmune.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.
- ARRANZ S, VALDERAS-MARTÍNEZ P, CHIVA-BLANCH G, CASAS R, URPI-SARDA M, LAMUELA-RAVENTÓS RM ET AL.. Cardioprotective effects of cocoa: clinical evidence from randomized clinical intervention trials in humans. *Mol Nutr Food Res*. 2013 Jun;57(6):936-47.
- CHIVA-BLANCH G, ARRANZ S, LAMUELA-RAVENTÓS RM, ESTRUCH R. Effects of wine, alcohol and polyphenols on cardiovascular disease risk factors: evidences from human studies. *Alcohol Alcohol*. 2013 May-Jun;48(3):270-7.
- ESTRUCH R, SALAS-SALVADÓ J. "Towards an even healthier Mediterranean diet". *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2013 Dec;23(12):1163-6.

A destacar

En los últimos años, este grupo ha recibido ayudas del National Institute of Health (NIH) de USA, CICYT, Instituto Nacional de Investigación Agroalimentaria (INIA), I Ministerio de Economía y Competitividad, y Fondo de Investigación Sanitaria.

En 1985, iniciamos el estudio de los efectos tóxicos del alcohol sobre los sistemas cardiovasculares (*N Engl J Med* 1989, *Ann Intern Med* 1994; *JAMA* 1995, *Arch Intern Med* 1995) y nervioso central (*Arch Neurol*.1995; *Ann Neurol*.1997). En 1994, reorientamos el programa al estudio de los efectos de alimentos clave sobre la arteriosclerosis. Hemos analizado los efectos de las bebidas alcohólicas sobre las moléculas de adhesión (*Alcohol Clin Exp Res* 1998 and 1999; *Thromb Haemost* 2002) y posteriormente los del consumo moderado de vino y cerveza sobre los marcadores inflamatorios (*Atherosclerosis* 2004 y 2014, *Am J Clin Nutr* 2004) y parámetros de estrés oxidativos (*Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2010). También se han desarrollado dos nuevos biomarcadores del consumo de vino y cerveza (*Br J Nutr*. 2014 y *J Nutr*. 2014).

Además, el Dr. Estruch es el líder de la Red Temática "Dieta Mediterránea y Enfermedad Cardiovascular" del Instituto de Salud Carlos III. En 2003, iniciamos un ambicioso estudio (PREDIMED) para evaluar los efectos de la Dieta Mediterránea en la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular en el que se han incluido cerca de 7.500 pacientes con alto riesgo vascular. Los principales resultados se han publicado en revistas de alto impacto como *N Engl J Med* (2013), *JAMA* (2014), *Ann Intern Med* (2006 and 2014), *Arch Intern Med* (2007 and 2008), *Am J Clin Nutr* (2009), *J Nutr* (2010), *Diabetes Care* (2011), *PLoS One* (2012), *Eur J Heart Fail* (2014), *Int J Cardiol* (2014) y *Arterioscler Thromb Vasc Biol* (2014). El grupo ha publicado más de 250 manuscritos en revistas de alto impacto.



PROGRAMA:
P4. Neurocognición y Factores Ambientales-Biológicos

Grupo de Investigación Avanzada en Trastornos de la Conducta Alimentaria

Integrantes

CONTRATADOS

Aguera Imbernon, Zaida Palmira
Forcano Gamazo, Laura
Islam, Mohammed Anisul

ADSCRITOS

Fagundo Morales, Ana Beatriz
Granero Pérez, Roser
Jiménez Murcia, Susana

Investigador Principal

Fernández Aranda, Fernando



Contacto:

Unidad de Trastornos de Alimentación
Hospital Universitario de Bellvitge
C/ Freixa Larga s/n. 08907 Hospitalet de Llobregat, Barcelona
Tel.: (+34) 93 260 72 27 · E.mail: ffernández@bellvitgehospital.cat
Website: <http://www.idibell.cat/modul/psiquiatria-i-salut-mental/ca>

Principales líneas de investigación

- Factores de riesgo ambientales y genéticos en Trastornos de la Alimentación y conducta alimentaria anormal.
- Factores neurocognitivos, sensoriales-actividad y su interacción con correlatos clínico-biológicos en situaciones Extremas de Peso.
- Nuevas tecnologías y estrategias de regulación emocional en Trastornos de la Conducta Alimentaria y Trastornos del Control de los Impulsos: Eficacia y correlatos cerebrales y neurofisiológicos subyacentes
- Respuesta al tratamiento y predictores clínico-cognitivo-biológicos en Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria relacionados.
- Conducta alimentaria y patrones adictivos en Trastornos de la Alimentación, Obesidad y Adicciones sin sustancias

Publicaciones científicas más relevantes

- FAGUNDO AB, DE LA TORRE R, JIMÉNEZ-MURCIA S, AGÜERA Z, PASTOR A, CASANUEVA FF ET AL.. Modulation of the Endocannabinoids N-Arachidonylethanolamine (AEA) and 2-Arachidonoylglycerol (2-AG) on Executive Functions in Humans. *PLoS One*. 2013;8(6):e66387.
- TERRA X, AUGUET T, AGÜERA Z, QUESADA IM, ORELLANA-GAVALDÀ JM, AGUILAR C ET AL.. Adipocytokine levels in women with anorexia nervosa. Relationship with weight restoration and disease duration. *Int J Eat Disord*. 2013 Dec;46(8):855-61.
- AGÜERA Z, RIESCO N, JIMÉNEZ-MURCIA S, ISLAM MA, GRANERO R, VICENTE E ET AL.. Cognitive behaviour therapy response and dropout rate across purging and nonpurging bulimia nervosa and binge eating disorder: DSM-5 implications. *BMC Psychiatry*. 2013 Nov 7;13:285.
- FAGUNDO AB, SANTAMARÍA JJ, FORCANO L, GINER-BARTOLOMÉ C, JIMÉNEZ-MURCIA S, SÁNCHEZ I ET AL.. Video game therapy for emotional regulation and impulsivity control in a series of treated cases with bulimia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*. 2013 Nov;21(6):493-9.
- JIMÉNEZ-MURCIA S, STEIGER H, ISRAËL M, GRANERO R, PRAT R, SANTAMARÍA JJ ET AL.. Pathological gambling in eating disorders: prevalence and clinical implications. *Compr Psychiatry*. 2013 Oct;54(7):1053-60.

A destacar

- Funcionamiento Neurocognitivos en Situaciones Extremas de Peso (de la Obesidad a la Anorexia nervosa): Detección de endofenotipos específicos y su asociación con respuesta a tratamiento. (PI11/ 210)- FIS/ ISCIII (IP F. Fernández Aranda)
- Programa intensificación de la actividad investigadora de especialistas del SNS-ICS (Ref. INT12/270) Instituto de Salud Carlos III- Departamento de Salud, Generalitat Catalunya (FFA)
- EU COST-Action: European Union- Biomedicine and Molecular Biosciences: GnRH deficiency: Elucidation of the neuroendocrine control of human reproduction (BM1105)
- Reliability, Validity and Classification Accuracy of the Proposed DSM-V Diagnostic Criteria for Pathological Gambling- Institute for Research in Gambling Disorders- IRGD-Ontario (IP Susana Jiménez-Murcia)
- Análisis de la Conducta de Juego en Adolescentes y Jóvenes: De lo Social a lo Patológico (PSI2011-28349)- I+D Plan Nacional (IP Susana Jiménez Murcia)
- TICs-Innovación e Implementación tecnológica para el tratamiento de impulsividad en Trastornos de la alimentación y Trastornos del Control de los Impulsos, Hospital Universitario de Bellvitge.
- Participación en consorcios internacionales: Healthy Eating, Playmancer, GWAS: Genomewide Association Study of Anorexia nervosa; PGC: Psychiatric Genomics Consortium;



PROGRAMA:

P2. Adipobiología;
P3. Complicaciones de la
Obesidad; P4. Neurocognición y
Factores Ambientales-Biológicos

Nutrición, Eumetabolismo y Salud

Integrantes

CONTRATADOS

Alonso Ledesma, Isabel
 Moreno Navarrete, José María
 Moreno Rodríguez, María
 Ortega Delgado, Francisco José
 Rodríguez Llagostera, Roser
 Rovira Gómez, Óscar

ADSCRITOS

Biarnes Costa, Josefina
 Castillejo Navarro, Clotilde
 Castro Guardiola, Antonio
 Esteve Lafuente, Eduardo
 Fdez. Balsells, M. de las Mercedes
 Loshuertos Gil, Emilio
 Martínez Merchán, Cristina
 Pardo Albiñana, Gerard
 Peral Fuentes, Belén
 Planella Farrugia, Cristina
 Recasens Sala, Mónica
 Ricart Engel, Wifredo
 Sabater Masdeu, Mónica
 Salleras Compte, Neus
 Serrano Muñoz, Marta

COLABORADORES

Millán, Olga

Investigador Principal

Fdez.-Real Lemos, José Manuel



Contacto:

Fundación Instituto de Investigación Josep Trueta
 Hospital Josep Trueta 9ª Planta
 Ctra de Francia s/n. 17007 Girona · Tel.: (+34) 972 940 200
 E.mail: jmfreal@idibigi.org · Website: www.idibigi.org

Principales líneas de investigación

- Inflamación y resistencia a la insulina.
- Metabolismo del hierro y resistencia a la insulina.
- Biomarcadores de obesidad, resistencia a la insulina y diabetes tipo 2.
- El hueso como órgano endocrino.
- Enfermedad vascular e inflamación.
- Proteómica del tejido adiposo.
- Microbiota, resistencia a la insulina y NASH

Publicaciones científicas más relevantes

- ORTEGA FJ, MERCADER JM, CATALÁN V, MORENO-NAVARRETE JM, PUEYO N, SABATER M ET AL.. Targeting the circulating microRNA signature of obesity. *Clin Chem*. 2013 May;59(5):781-92.
- MORENO-NAVARRETE JM, ORTEGA F, SERRANO M, GUERRA E, PARDO G, TINAHONES F ET AL.. Irisin is expressed and produced by human muscle and adipose tissue in association with obesity and insulin resistance. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Apr;98(4):E769-78.
- MORENO-NAVARRETE JM, PETROV P, SERRANO M, ORTEGA F, GARCÍA-RUIZ E, OLIVER P ET AL.. Decreased RB1 mRNA, Protein, and Activity Reflect Obesity-Induced Altered Adipogenic Capacity in Human Adipose Tissue. *Diabetes*. 2013 Jan 11;.
- PRATS-PUIG A, ORTEGA FJ, MERCADER JM, MORENO-NAVARRETE JM, MORENO M, BONET N ET AL.. Changes in circulating microRNAs are associated with childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Oct;98(10):E1655-60.
- MORENO-NAVARRETE JM, ESCOTÉ X, ORTEGA F, SERINO M, CAMPBELL M, MICHALSKI MC ET AL.. A role for adipocyte-derived lipopolysaccharide-binding protein in inflammation- and obesity-associated adipose tissue dysfunction. *Diabetologia*. 2013 Nov;56(11):2524-2537.

A destacar

PROYECTOS INVESTIGACIÓN:

- Título del proyecto: The role of intestinal microflora in non-alcoholic fatty liver disease (FLORINASH) · Entidad financiadora: Séptimo Programa Marco de la Unión Europea Inicio/Finalización: 2010-2015 · Financiación: 520.650€ · IP: José Manuel Fernández-Real
- Título del proyecto: MicroRNA circulantes y en el tejido adiposo como biomarcadores metabólicos (FIS 2011) · Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III · Inicio/Finalización: 2010-2015 · Financiación: 510.620€ · IP: José Manuel Fernández-Real
- Título del proyecto: Estudio del posible rol del hierro en la fisiología del tejido adiposo humano en asociación con obesidad y resistencia a la insulina (FIS 2012) · Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III · Inicio/Finalización: 2012-2015. Financiación: 147.015€ · IP: José María Moreno-Navarrete
- Título del proyecto: Circulating microRNAs in prepubertal children as biomarkers of metabolic diseases as type 2 diabetes Fundings: European Association for the Study of Diabetes · Entidad financiadora: European Association for the Study of Diabetes · Inicio/Finalización: 2013-2014. Financiación: 50,000€ · IP: Francisco José Ortega Delgado
- Título del proyecto: Estudio de la metformina y microflora intestinal (FIS 2011) · Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III · Inicio/Finalización: 2010-2012. Financiación: 167.541,44€ · IP: Wifredo Ricart Engel

PATENTES:

- Autor/es: Francisco José Ortega Delgado, José Manuel Fernández-Real, Gemma Frühbeck, Josep Maria Mercader · Título: MÉTODO PARA EL DIAGNÓSTICO Y/O PRONÓSTICO DE OBESIDAD MÓRBIDA · Nº Registro: ES2654.4 · Entidad Titular: CIBER-OBN, IDIBGI, Clínica Universidad de Navarra, Barcelona Supercomputing Center · Año: 2012 · Países: España
- Autor/es: José María Moreno Navarrete, José Manuel Fernández-Real, Francesc Villarroya, Gemma Frühbeck · Título: MOLÉCULAS ÚTILES PARA EL TRATAMIENTO Y/O PREVENCIÓN DE TRASTORNOS METABÓLICOS ASOCIADOS A OBESIDAD Y RESISTENCIA A INSULINA · Nº Registro: P201330998 · Entidad Titular: CIBERobn, IDIBGI, Clínica Universidad de Navarra, Universidad Central de Barcelona · Año: 2013 · Países: España

GUIA CLÍNICA:

Ruta asistencial de la diabetes tipo II. Región sanitaria Girona

PREMIO:

Proyecto EFSD /Lilly Fellowship de la European Association for the Study of Diabetes conseguido por el Dr Francisco Ortega



PROGRAMA:
P1. Nutrición;
P3. Complicaciones de
la Obesidad; P5. Obesidad
e Infancia-Adolescencia

Fisiopatología Cardiovascular y Epidemiología Nutricional

Integrantes

CONTRATADOS

García Valdueza, Marta

ADSCRITOS

Alcolea Delgado, M^a Del Pilar
 Amengual Cladera, Emilia
 Amezaga Menéndez, Rocío
 Carrillo López, Andres
 Costa Bauzá, Antonia
 García Palmer, Francisco José
 Gianotti Bauzá, Magdalena
 Gómez Pérez, Yolanda
 Grases Freixedas, Feliciano
 Guevara De Bonis, Rocío
 Lladó Sampol, Isabel
 Moñino Gómez, Manuel
 Morey Servera, Margarita
 Nadal Casellas, Antonia
 Oliver Oliver, Jordi
 Prieto Almirall, Rafael
 Proenza Arenas, Ana María
 Prohens Rogo, Lara
 Roca Salom, María del Pilar
 Romaguera Bosch, M. Adoración
 Rosello Ferrer, Ainhoa
 Santandreu Jaume, Francisca M.
 Sastre Serra, Jorge
 Valle Gómez, Adamo
 Vila Vidal, Magdalena

Investigador Principal

Fiol Sala, Miguel



Contacto:

IUNICS. Universidad de las Islas Baleares
 Edificio Científico Técnico, Campus Universitario (UIB)
 Ctra. de Valldemossa km 7.5 · 07122 Palma de Mallorca · Islas Baleares
 Teléfono: (+34) 971 172 070 · E.mail: miguel.fiol@ssib.es

Principales líneas de investigación

El efecto de los factores de riesgo cardiovascular (nutrición, diabetes, obesidad, hipertensión arterial, dislipemias, tabaquismo, etc) sobre la incidencia de enfermedades cardiovasculares se media a través de numerosos mecanismos fisiopatológicos.

Nuestro grupo investiga algunos de dichos mecanismos en las siguientes líneas:

- Estudio del papel de la dieta sobre marcadores intermedios y riesgo cardiovascular:
 - Evaluación del efecto de la dieta mediterránea sobre la prevención primaria de enfermedad cardiovascular (Estudio Predimed)
 - Consumo de fitatos, progresión de la calcificación coronaria y riesgo de enfermedad cardiovascular.
 - Modificación de la valoración del riesgo cardiovascular y el síndrome metabólico tras intervención con dieta mediterránea.

- Implicaciones patológicas de la obesidad:
 - Evaluación del efecto de una intervención intensiva sobre el estilo de vida a base de una dieta mediterránea tradicional con restricción calórica, actividad física y tratamiento conductual sobre la pérdida de peso y la prevención de enfermedad cardiovascular (Estudio PredimedPlus).
 - Bases moleculares del dimorfismo sexual en el metabolismo energético y la función mitocondrial, implicaciones patológicas.
 - Determinantes nutricionales y genéticos del desarrollo de diferentes fenotipos de obesidad; asociación de los fenotipos de obesidad sobre el riesgo y la mortalidad relacionados con enfermedades crónicas.
- Nutrición, alimentación y cáncer:
 - Factores nutricionales prooxidantes y antioxidantes y su influencia sobre la carcinogénesis. Papel de los estrógenos.
 - Patrones de dieta definidos a priori y a posteriori e incidencia y recurrencia de cáncer.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- InterAct consortium. Consumption of sweet beverages and type 2 diabetes incidence in European adults: results from EPIC-InterAct. *Diabetología*. 2013 Jul;56(7):1520-30.
- GUASCH-FERRÉ M, BULLÓ M, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ROS E, CORELLA D, ESTRUCH R ET AL.. Frequency of nut consumption and mortality risk in the PREDIMED nutrition intervention trial. *BMC Med*. 2013 Jul 16;11:164.
- TOLEDO E, HU FB, ESTRUCH R, BUIL-COSIALES P, CORELLA D, SALAS-SALVADÓ J ET AL.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19;11:207.
- BLANQUER-ROSSELLÓ MM, OLIVER J, VALLE A, ROCA P. Effect of xanthohumol and 8-prenylnaringenin on MCF-7 breast cancer cells oxidative stress and mitochondrial complexes expression. *J Cell Biochem*. 2013 Dec;114(12):2785-94.

A destacar

- Hemos participado en el estudio PREDIMED desde sus inicios (Prevención primaria de la enfermedad cardiovascular a través de la dieta mediterránea) con el reclutamiento de 650 voluntarios. www.predimed.org. En la actualidad estamos en la fase de implementación del estudio Predimed PLUS (www.predimedplus.com)
- Estamos en fase de creación de una base de datos para correlacionar alteraciones electrocardiográficas con diferentes patrones de dieta y evento coronario.



PROGRAMA:

**P1. Nutrición; P2. Adipobiología;
 P7. Fisiopatología de la
 Homeostasis del Peso Corporal**

Riesgo Cardiovascular y Nutrición (CARIN)

Integrantes

CONTRATADOS

Blasco Lapuente, Anna
 Castañer Niño, Olga

ADSCRITOS

Covas Planells, María Isabel
 De la Torre Fornell, Rafael
 Farràs Mañé, Marta
 Goday Arno, Alberto
 Pastor Bosch, Antoni
 Pujadas Bastardes, María Antonia
 Tello Rovira, Susana
 Cladellas Capdevila, Mercè

Investigador Principal

Fitó Colomer, Monserrat



Contacto:

IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques
 Hospital del Mar, Pº Marítim, 25-29. 08003 Barcelona
 E.mail: mfito@imim.es · Website: www.imim.es

Principales líneas de investigación

La Dieta Mediterránea, sus componentes y la interacción de los distintos nutrientes, tiene efectos beneficiosos sobre la morbilidad y mortalidad relacionada con las enfermedades cardiovasculares, como ya ha sido ampliamente descrito y científicamente probado. En este contexto, el principal objetivo de nuestra investigación es determinar el efecto de la dieta en los factores de riesgo cardiovascular, así como establecer los mecanismos celulares y moleculares que contribuyen a estos efectos beneficiosos. Con el fin de lograr estos objetivos, estamos actualmente trabajando en las siguientes líneas de investigación:

- Estudios de Nutrición y Riesgo Cardiovascular
- Mecanismos moleculares y celulares relacionados con los factores de riesgo y protectores para la enfermedad cardiovascular
 - Papel de las Lipoproteínas de Alta Densidad (HDLs)
 - Nutrigenómica
 - Interacción entre Dieta y Flora Intestinal
 - Factores de Riesgo Emergentes y Cardiovasculares
- Epidemiología Nutricional y Obesidad Infantil
- Nutrición y Neurocognición
- Epidemiología y Manejo de la Obesidad y Diabetes

Publicaciones científicas más relevantes

- CASTAÑER O, CORELLA D, COVAS MI, SORLÍ JV, SUBIRANA I, FLORES-MATEO G ET AL.. In vivo transcriptomic profile after a Mediterranean diet in high-cardiovascular risk patients: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr.* 2013 Sep;98(3):845-53.
- FARRÀS M, VALLS RM, FERNÁNDEZ-CASTILLEJO S, GIRALT M, SOLÀ R, SUBIRANA I ET AL.. Olive oil polyphenols enhance the expression of cholesterol efflux related genes in vivo in humans. A randomized controlled trial. *J Nutr Biochem.* 2013 Jul;24(7):1334-9.
- MARTÍN-PELÁEZ S, COVAS MI, FITÓ M, KUŠAR A, PRAVST I. Health effects of olive oil polyphenols: recent advances and possibilities for the use of health claims. *Mol Nutr Food Res.* 2013 May;57(5):760-71.
- KONSTANTINIDOU V, COVAS MI, SOLA R, FITÓ M. Up-to date knowledge on the in vivo transcriptomic effect of the Mediterranean diet in humans. *Mol Nutr Food Res.* 2013 May;57(5):772-83.
- YUBERO-LAHOZ S, ROBLEDO P, FARRÉ M, DE LA TORRE R. Platelet SERT as a peripheral biomarker of serotonergic neurotransmission in the central nervous system. *Curr Med Chem.* 2013;20(11):1382-96.

A destacar

Recientemente el Estudio PREDIMED mostró que una dieta mediterránea (DM), sin restricciones energéticas, suplementada con aceite de oliva virgen (AOV) o frutos secos reducía la incidencia de enfermedad cardiovascular en los sujetos con alto riesgo (Estruch et al. *NEJM* 2013). En la actualidad estamos involucrados en el Estudio PREDIMED-plus, que es un ensayo aleatorizado para la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular, con una DM hipocalórica y una intervención intensificada de estilo de vida orientada a bajar peso, en sujetos con sobrepeso u obesidad y síndrome metabólico (FIS 2013-PI13/00233).

Además el grupo está trabajando en ensayos aleatorizados con aceites de oliva funcionales que están enriquecidos en compuestos bioactivos (Plan Nacional 2013-AGL2012-40144-C03-01), tales como el Estudio VOHF, un ensayo aleatorizado con 33 voluntarios dislipémicos. Los participantes consumieron 3 tipos AOV: enriquecido con compuestos fenólicos derivados del AO, enriquecido con compuestos derivados del tomillo y AOV, que se utilizó como control. El estudio de la biodisponibilidad y bioactividad de estos compuestos también está dentro de nuestro objetivo (Kotronoulas A et al. *Pharmacol Res* 2013).

Hemos descrito una mejora de la expresión de genes clave relacionados con el eflujo de colesterol después de una intervención AOV (Farràs M et al *Biochem J Nutr* 2013). Además, el efecto transcriptómico in vivo de la DM en humanos ha sido descrita (Castañer O et al. *AJCN* 2013; Konstantinidou V. *Mol Nutr Food Res.* 2013).

Una novedosa línea de investigación centrada en los cambios de la flora intestinal producidos por una intervención nutricional, ha sido estandarizada (Martín- Peláez S et al. *Mol Nutr Food Res.* 2013).

Finalmente, ha sido descrita la utilidad de la epigallocatequina-3-galato, para mejorar los déficits cognitivos en el síndrome de Down tanto en modelos de ratones como en humanos (De la Torre R et al. *Mol Nutr Food Res* 2014).



PROGRAMA:
P2. Adipobiología

Adipobiología Traslacional

Integrantes

CONTRATADOS

Becerril Mañas, Sara
 Ibáñez Solano, Patricia
 Romero Sánchez, Sonia

ADSCRITOS

Álvarez-Cienfuegos Suárez, Javier
 Burrel Bustos, María Ángela
 Catalán Goñi, Victoria
 Escalada Martín, Francisco Javier
 Fernández González, Secundino
 Gil Calvo, María Jesús
 Gómez Ambrosi, Javier
 Lancha Urtasun, Andoni
 Ramírez Sola, Beatriz
 Rodríguez Murueta-Goyena, Amaia
 Rotellar Sastre, Fernando
 Sainz Amillo, Neira
 Salvador Rodríguez, Fco. Javier
 Silva Froján, Camilo
 Valenti Azcarate, Víctor

Investigador Principal

Frühbeck Martínez, Gema



Contacto:

Clínica Universitaria de Navarra
 Ava Pío XII, 36. 31008 Pamplona, Navarra
 Tel.: (+34) 948 255 400 · E.mail: gfruhbeck@unav.es
http://www.ciberobn.es/index.php?option=com_content&view=article&catid=12:grupos&id=118&Itemid=13

Principales líneas de investigación

- Estudio de cambios en el gasto energético y metabolismo tras cirugía bariátrica.
- Influencia de adipoquinas, mioquinas, hepatoquinas y osteoquinas en el desarrollo de obesidad y sus comorbilidades.
- Implicación de acuagliceroporinas en homeostasis energética y control metabólico.
- Importancia del remodelado de la matriz extracelular del tejido adiposo en obesidad y sus comorbilidades.
- Influencia de células del sistema inmune en el desarrollo de inflamación asociada a la obesidad.
- Relevancia de la adiposidad en el desarrollo de cáncer de colon.

Publicaciones científicas más relevantes

- RODRÍGUEZ A, GENA P, MÉNDEZ-GIMÉNEZ L, ROSITO A, VALENTÍ V, ROTELLAR F ET AL.. Reduced hepatic aquaporin-9 and glycerol permeability are related to insulin resistance in non-alcoholic fatty liver disease. *Int J Obes (Lond)*. 2013 Dec 13;.
- NAUKKARINEN J, HEINONEN S, HAKKARAINEN A, LUNDBOM J, VUOLTEENAHO K, SAARINEN L ET AL.. Characterising metabolically healthy obesity in weight-discordant monozygotic twins. *Diabetología*. 2013 Oct 8;.
- ORTEGA FJ, MERCADER JM, CATALÁN V, MORENO-NAVARRETE JM, PUEYO N, SABATER M ET AL.. Targeting the circulating microRNA signature of obesity. *Clin Chem*. 2013 May;59(5):781-92.
- CATALÁN V, GÓMEZ-AMBROSI J, RODRÍGUEZ A, RAMÍREZ B, ROTELLAR F, VALENTÍ V ET AL.. Increased levels of chemerin and its receptor, chemokine-like receptor-1, in obesity are related to inflammation: tumor necrosis factor- α stimulates mRNA levels of chemerin in visceral adipocytes from obese patients. *Surg Obes Relat Dis*. 2013 Mar-Apr;9(2):306-14.
- MORENO-NAVARRETE JM, ESCOTÉ X, ORTEGA F, SERINO M, CAMPBELL M, MICHALSKI MC ET AL.. A role for adipocyte-derived lipopolysaccharide-binding protein in inflammation- and obesity-associated adipose tissue dysfunction. *Diabetología*. 2013 Nov;56(11):2524-2537.

A destacar

PROYECTOS

- Estudio prospectivo de cambios en el gasto energético tras cirugía bariátrica. ISC III. Ministerio Economía y Competitividad FIS-INTRASALUD. IP Gema Frühbeck.
- Estudio de la implicación del remodelado de la matriz extracelular en el tejido adiposo y el hígado en el desarrollo de la obesidad y sus comorbilidades. ISC III. Ministerio Economía y Competitividad FIS. IP. Javier Gómez-Ambrosi.
- Implicación de las isoformas de ghrelina en el desarrollo de hipertensión asociada a obesidad. ISC III. Ministerio Economía y Competitividad FIS. IP Amaia Rodríguez.
- DORIAN- Developmental Origins of Healthy and Unhealthy Ageing. The role of Maternal Obesity. EU Commission, 7th Framework Programme. IP Patricia Iozzo.
- SPOTLIGHT – Sustainable Prevention of Obesity Through Integrated Strategies. EU 7th Framework Programme IP Johannes Brug.

PATENTE

- Co-inventores solicitud patente "Moléculas útiles para el tratamiento y/o prevención de trastornos metabólicos asociados a obesidad y resistencia a insulina" (nº P201330998).

Liderazgo en elaboración de guías clínicas

- Interdisciplinary European Guidelines on metabolic and bariatric surgery. · *Obes Facts* 2013;6:449-68.
- Obesity: The Gateway to Ill Health – an EASO Position Statement on a Rising Public Health, Clinical and Scientific Challenge in Europe. · *Obes Facts* 2013;6:117-120.

COLABORACIONES

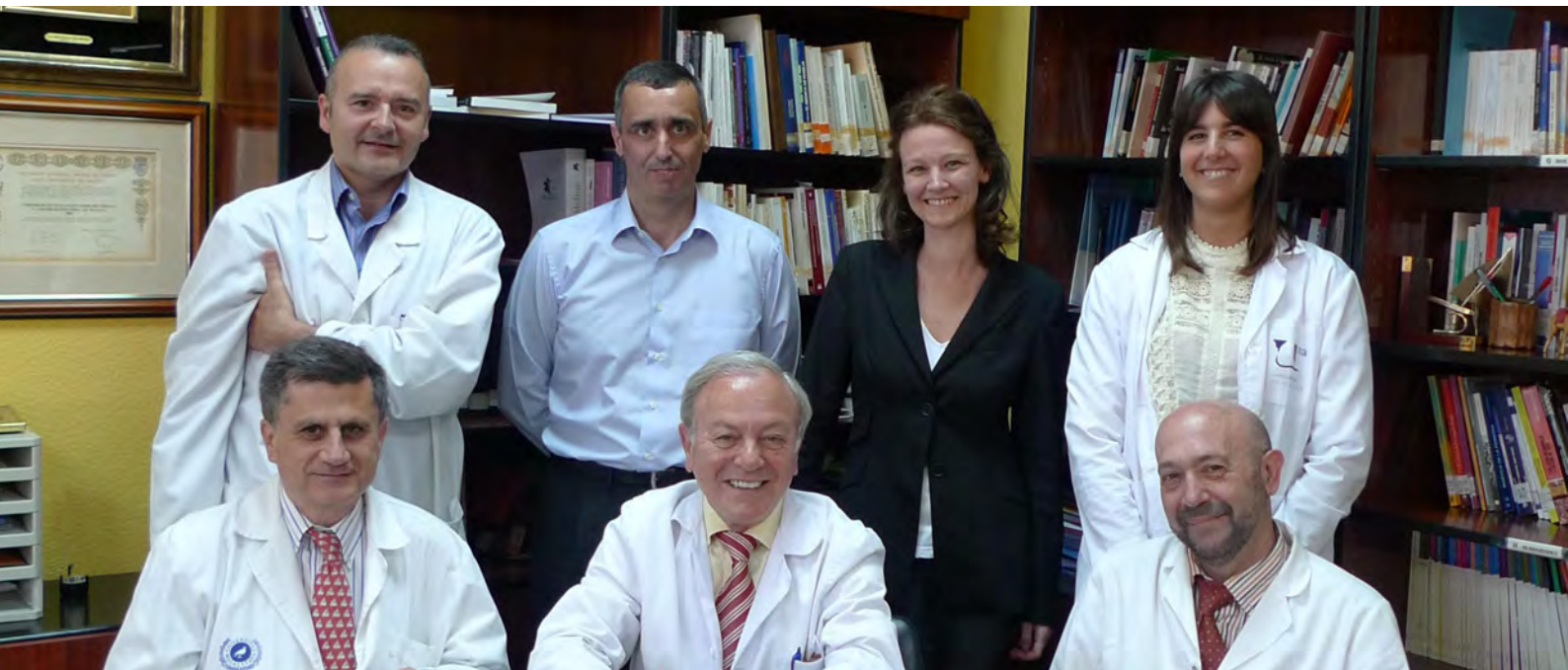
- Estancia de formación de un miembro del grupo CIBERObn de Obesidad, Neuroendocrinología y Función Reproductora en nuestro laboratorio.
- Colaboraciones y publicaciones con los grupos del CIBERObn de Drs. Casanueva, Fernández-Real, Fernández-Aranda, Diéguez, Tena-Sempere, Botella, Argente, Tinahones Villaroya.
- Colaboraciones internacionales con Drs. Pietiläinen (Helsinki, Finlandia) y Calamita (Bari, Italia).

PREMIOS

- Medalla Albert Struyvenberg 2013 de la Sociedad Europea de Investigación Clínica (Gema Frühbeck)
- Premio EASO Young Investigator Award in Basic Science 2013 (Amaia Rodríguez)
- Premio SEEDO Investigación Básica en Obesidad 2013 (Amaia Rodríguez)

CAPÍTULO DE LIBRO

- Frühbeck G, Gómez-Ambrosi J. Adipose tissue. En: *Encyclopedia of Human Nutrition* 3rd Edition. Eds: Caballero B, Allen L, Prentice A. Elsevier Ltd., Oxford, Reino Unido, 2013 pp. 1-14. (ISBN: 978-0-12-375083-9).



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Unidad de Epidemiología Nutricional, Actividad física y Prevención de la Obesidad

Integrantes

CONTRATADOS

Warnberg, Julia

ADSCRITOS

Fernández-Crehuet Navajas, Joaquín
García Rodríguez, Antonio
Gutiérrez Bedmar, Mario
Warnberg, Julia

Investigador Principal

Gómez Gracia, Enrique



Contacto:

Facultad de Medicina de Málaga. Campus Teatinos
Teléfono: (+34) 952 131 609
E.mail: enap@medprev.uma.es
Website: www.uma.es

Principales líneas de investigación

- La unidad de Epidemiología Nutricional, Actividad física y Prevención de la Obesidad es un equipo multidisciplinar compuesto por especialistas en Medicina Preventiva, Epidemiología, Nutrición, Medicina del Deporte y Bioestadística.
- La investigación del grupo se centra en el estudio de la prevención primaria de enfermedades crónicas mediante la dieta (principalmente mediterránea) y actividad física y en el estudio de factores de riesgo (obesidad, inflamación, riesgo cardiovascular) en niños, adolescentes y adultos.
- Las áreas de actuación son:
 - 1) Epidemiología nutricional y de actividad física;
 - 2) Estudios de intervención nutricional y de actividad física;
 - 3) Efectos anti-inflamatorios de dieta y alimentos;
 - 4) Estudio de la composición corporal.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- SÁNCHEZ-VILLEGAS A, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ESTRUCH R, SALAS-SALVADÓ J, CORELLA D, COVAS MI ET AL.. Mediterranean dietary pattern and depression: the PREDIMED randomized trial. *BMC Med*. 2013 Sep 20;11:208.
- GEA A, BEUNZA JJ, ESTRUCH R, SÁNCHEZ-VILLEGAS A, SALAS-SALVADÓ J, BUIL-COSIALES P ET AL.. Alcohol intake, wine consumption and the development of depression: the PREDIMED study. *BMC Med*. 2013 Aug 30;11(1):192.
- TOLEDO E, HU FB, ESTRUCH R, BUIL-COSIALES P, CORELLA D, SALAS-SALVADÓ J ET AL.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19;11:207.
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.

A destacar

- En 2013 se ha conseguido 2 proyectos en convocatoria competitiva para cofinanciar la puesta en marcha del ensayo PREDIMEDplus;
- El proyecto titulado "PREDIMED-PLUS: Efecto de una dieta mediterránea hipocalórica y promoción de la actividad física en prevención primaria cardiovascular. Estudio piloto sobre marcadores intermedios", Código del proyecto: PI13/00492. Financiado en la convocatoria FIS de 2013, Salud del Instituto de Salud Carlos III para los años 2014-2016. Investigador principal: Enrique Gómez-Gracia
- El proyecto titulado "Efectos de la Dieta Mediterránea, Actividad Física y Pérdida de Peso en la Prevención Primaria de la Enfermedad Cardiovascular; Estudio Piloto del Ensayo Predimed-Plus-Andalucía." Financiado por la Junta de Andalucía en la convocatoria de 2013 para subvenciones para la financiación de la investigación biomédica y en ciencias de la salud en Andalucía, para los años 2014-2016. Código de proyecto: PI-0458-2013. Investigador principal: Julia Wärnberg.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Antioxidantes Naturales

Integrantes

CONTRATADOS

Vázquez Dubed, Mónica

ADSCRITOS

Castellote Bargallo, Ana Isabel
Izquierdo Pulido, María
López Sabater, María del Carmen
Martínez Huelamo, Mirian
Medina Remon, Alexander
Montes Goyanes, Rosa María
Quífer Rada, Paula
Vallverdú Queralt, Anna

COLABORADORES

Tresserra Rimbau, Anna

Investigador Principal

Lamuela Raventós, Rosa M.



Contacto:

Bioquímica y Biología Molecular
Facultad De Farmacia. Universidad De Barcelona
Diagonal, 645. 08028 Barcelona · Teléfono: (+34) 93 402 45 23
E.mail: lamuela@ub.edu
<http://www.polyphenolresearch.com/>

Principales líneas de investigación

- Estudio de los compuestos bioactivos en alimentos (polifenoles, carotenoides y vitaminas)
 - Polifenoles, carotenoides y vitaminas presentes en los alimentos, factores intrínsecos y extrínsecos que modifican la presencia de los mismos. Influencia de los factores culturales, la tecnología, el procesado y el almacenamiento en los niveles de dichos compuestos.
 - El efecto de la matriz sobre la biodisponibilidad de dichos compuestos
- Estudios nutricionales de los compuestos bioactivos: ensayos clínicos y estudios epidemiológicos
 - La relación entre el consumo de compuestos bioactivos en la prevención y la reducción de las enfermedades crónicas.
 - Ensayos de bioaccesibilidad y biodisponibilidad, efecto de la matriz alimentaria en la absorción y eficacia de dichos compuestos.
 - Estudios de biomarcadores nutricionales.
 - Análisis farmacocinéticos o nutricinéticos. Efecto del consumo de polifenoles y otros compuestos bioactivos en la prevención primaria y en la obesidad (PREDIMED y PREDIMEDPLUS).

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- QUIFER-RADA P, MARTÍNEZ-HUÉLAMO M, JÁUREGUI O, CHIVA-BLANCH G, ESTRUCH R, LAMUELA-RAVENTÓS RM. Analytical condition setting a crucial step in the quantification of unstable polyphenols in acidic conditions: analyzing prenylflavonoids in biological samples by liquid chromatography-electrospray ionization triple quadrupole mass spectrometry. *Anal Chem*. 2013 Jun 4;85(11):5547-54.
- TRESSERRA-RIMBAU A, MEDINA-REMÓN A, PÉREZ-JIMÉNEZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, COVAS MI, CORELLA D ET AL.. Dietary intake and major food sources of polyphenols in a Spanish population at high cardiovascular risk: the PREDIMED study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2013 Oct;23(10):953-9.
- VALLVERDÚ-QUERALT A, DE ALVARENGA JF, ESTRUCH R, LAMUELA-RAVENTÓS RM. Bioactive compounds present in the Mediterranean sofrito. *Food Chem*. 2013 Dec 15;141(4):3365-72.
- DI LECCE G, MARTÍNEZ-HUÉLAMO M, TULIPANI S, VALLVERDÚ-QUERALT A, LAMUELA-RAVENTÓS RM. Setup of a UHPLC-QqQ-MS method for the analysis of phenolic compounds in cherry tomatoes, tomato sauce, and tomato juice. *J Agric Food Chem*. 2013 Sep 4;61(35):8373-80.

A destacar

La labor investigadora de la Dra. Rosa Lamuela, del año 2013, se encuentra recogida de la siguiente manera según el SCI:

Producción científica: 27 publicaciones

Total de veces citada: 210

Suma de veces citada por otras personas (no auto-cita): 181

Media de citas por artículo: 7.77

h-Index: 40

Actualmente se están llevando a cabo 4 proyectos de investigación, de los cuales 1 es europeo:

- "Risks and benefits of the ethanol and polyphenol content in beer: effects of moderate consumption on cardiovascular system" EA 13 24 (ERAB) - 60.000,00€
- "Guía para la substanciación de declaraciones de salud en alimentos: funciones inmune, cognitiva y síndrome metabólico" INNPRONTA (Ministerio de Economía y Competitividad) - 220.000,00€
- "Evaluación del efecto antihipertensivo y antiinflamatorio de los polifenoles, carotenos y vitamina C del tomate, según la ración dietética ingerida" AGL2010-22319-C03-01 (Ministerio de Ciencia e Innovación) - 115.000,00€
- "Alimentación saludable en la prevención primaria de enfermedades crónicas: la Red Predimed" CB06/031024 (Ministerio de Sanidad y Consumo) - 143.811,56€

Durante el año 2013 se llevaron a cabo dos ensayos clínicos, uno de los cuales aún está en fase de ejecución:

- "Use of urinary concentration of tartaric acid as a dietary biomarker of red and white wine: an open randomized cross-over controlled trial" 2012-2013
- "Evaluación de la ingesta de diferentes dosis de tomate sobre la presión arterial y la función endotelial en pacientes de alto riesgo cardiovascular, efecto nutrigenómico sobre los fenotipos de riesgo" 2011-2015



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Nutrición y Prevención de Enfermedades en Atención Primaria

Integrantes

CONTRATADOS

Leal Cala, Marta
 Martínez Córdoba, Elena

ADSCRITOS

Espinaco Garrido, M^a Josefa
 García De la Corte, Francisco José
 Iglesias Bonilla, Pablo
 Jiménez Jiménez, Luis Manuel
 Lahera Robles, Laura
 Lama Herrera, Carmen
 Mayoral Sánchez, Eduardo
 Ortega Calvo, Manuel
 Ramos Molina, Marian
 Román Torres, Pilar
 San Juan Lozano, Pilar
 Santos Lozano, José Manuel
 Urbano Fernández, Víctor

Investigador Principal

Lapetra Peralta, José



Contacto:

Distrito Sanitario Atención Primaria de Sevilla
 C/ Jerusalén s/n. 41007 Sevilla
 Teléfono: (+34) 954 994 140
 E.mail: jlapetra@ono.com

Principales líneas de investigación

- Dieta, nutrición y prevención de enfermedades.
- Epidemiología cardiovascular.
- Hipertensión arterial y medida ambulatoria de la presión arterial.
- Calidad de vida relacionada con la salud.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- GUASCH-FERRÉ M, BULLÓ M, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ROS E, CORELLA D, ESTRUCH R ET AL.. Frequency of nut consumption and mortality risk in the PREDIMED nutrition intervention trial. *BMC Med*. 2013 Jul 16;11:164.
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.
- GEA A, BEUNZA JJ, ESTRUCH R, SÁNCHEZ-VILLEGAS A, SALAS-SALVADÓ J, BUIL-COSIALES P ET AL.. Alcohol intake, wine consumption and the development of depression: the PREDIMED study. *BMC Med*. 2013 Aug 30;11(1):192.
- TOLEDO E, HU FB, ESTRUCH R, BUIL-COSIALES P, CORELLA D, SALAS-SALVADÓ J ET AL.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19;11:207.

A destacar

- Publicación en *The New England Journal of Medicine* de los resultados principales del Estudio PREDIMED.
- Financiación por parte del Instituto de Salud Carlos III del Proyecto de Investigación Coordinado "PREDIMED-PLUS: Efecto de una Dieta Mediterránea Hipocalórica y Promoción de la Actividad Física en Prevención Primaria Cardiovascular. Estudio Piloto sobre Marcadores Intermedios" (Expediente PI13/00673). Investigador Principal: José Lapetra. Investigador Principal Coordinador: Jordi Salas-Salvadó. 3 años de duración: 2014 a 2016.
- Financiación por parte de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía del Proyecto de Investigación "Validez de la glucemia a la hora tras sobrecarga oral de glucosa en el diagnóstico de tolerancia alterada a la glucosa y diabetes oculta en pacientes con glucemia basal alterada" (Expediente PI-0112-2013). Investigador Principal: José Manuel Santos. 3 años de duración: 2014 a 2016.



PROGRAMA:
P1. Nutrición;
P2. Adipobiología

Colesterol, Nutrición y Obesidad

Integrantes

CONTRATADOS

Casado Cerdeño, María Emilia
 Fernández Suárez, María Eugenia
 Martín Sánchez, Covadonga

ADSCRITOS

Arrieta Blanco, Francisco Jesús
 Balsa Barro, José Antonio
 Botella Carretero, José Ignacio
 Busto Duran, Rebeca
 Crespo Toro, Lorena
 Gómez-Coronado Cáceres, Diego
 Martín Hidalgo, Antonia
 Martínez-Botas Mateo, Javier
 Prieto Moreno, Ana
 Ramírez Ortiz, María Mercedes
 Vázquez Martínez, Clotilde
 Zamarrón Cuesta, Isabel

Investigador Principal

Lasunción Ripa, Miguel Ángel



Contacto:

Servicio de Bioquímica- Investigación
 Hospital Ramón y Cajal
 Ctra. de Colmenar, km 9.1. 28034 Madrid · Teléfono: (+34) 91 336 80 77
 E.mail: miguel.a.lasuncion@hrc.es
<http://www.ciberobn.es/>

Principales líneas de investigación

- Alteraciones de la homeostasis intracelular del colesterol.
- Papel del colesterol en la proliferación y diferenciación celulares.
- Efectos de nutrientes y alimentos sobre los metabolismos lipídico, hidrocarbonado y oxidativo.
- Efectos metabólicos de la cirugía bariátrica en el paciente obeso mórbido.
- Polimorfismos y expresión génica en el paciente obeso y su relación con la afectación cardiometabólica.
- Papel de los lípidos en la infertilidad masculina asociada a enfermedades metabólicas. Estudio de sus mecanismos y de su prevención por la dieta.

Publicaciones científicas más relevantes

- CANFRAN-DUQUE A, CASADO ME, PASTOR O, SÁNCHEZ-WANDELMER J, DE LA PENA G, LERMA M ET AL.. Atypical antipsychotics alter cholesterol and fatty acid metabolism in vitro. *J Lipid Res.* 2012 Nov 21;.
- DAIMIEL LA, FERNÁNDEZ-SUÁREZ ME, RODRÍGUEZ-ACEBES S, CRESPO L, LASUNCIÓN MA, GÓMEZ-CORONADO D ET AL.. Promoter analysis of the 3 β -hydroxysterol Δ 24-reductase (DHCR24) gene: characterization of sterol regulatory element-binding protein (SREBP)-mediated activation. *Biosci Rep.* 2012 Oct 10;.
- CASADO ME, PASTOR O, MARISCAL P, CANFRÁN-DUQUE A, MARTÍNEZ-BOTAS J, KRAEMER FB ET AL.. Hormone-sensitive lipase deficiency disturbs the fatty acid composition of mouse testis. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids.* 2013 Jan 28;.
- BOTELLA-CARRETERO JI, CARRERO C, GUERRA E, VALBUENA B, ARRIETA F, CALAÑAS A ET AL.. Role of Peripherally Inserted Central Catheters in Home Parenteral Nutrition: A 5-Year Prospective Study. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2012 Aug 16;.
- VÁZQUEZ C, BOTELLA-CARRETERO JI, CORELLA D, FIOL M, LAGE M, LURBE E ET AL.. White fish reduces cardiovascular risk factors in patients with metabolic syndrome: The WISH-CARE study, a multicenter randomized clinical trial. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2013 Nov 1;.

A destacar

Los fármacos con carácter anfífilo, como los moduladores selectivos de los receptores de estrógenos y los antipsicóticos, inhiben la biosíntesis de colesterol. Hemos demostrado que los antipsicóticos también afectan el tráfico intracelular de lípidos y secundariamente estimulan la biosíntesis de ácidos grasos y la secreción de apo B y triglicéridos, efectos que explican la dislipidemia y obesidad que presentan los pacientes tratados con estos fármacos. Por su parte, los SERM aumentan la actividad del receptor de LDL. La DHCR24, que cataliza la reducción del doble enlace C-24 de los esteroides, se ha involucrado en el crecimiento celular, la senescencia y la respuesta celular al estrés. Hemos dilucidado el mecanismo de regulación de DHCR24 por el colesterol e identificado otros posibles elementos cis importantes en su expresión. El hipogonadismo masculino se ha relacionado con la obesidad y la diabetes.

Hemos demostrado que la cirugía bariátrica se acompaña de un aumento en la concentración circulante de testosterona, en paralelo con la mejora en la sensibilidad a la insulina. En ratones carentes de lipasa sensible a las hormonas, que tienen afectada la espermatogénesis, encontramos profundas alteraciones en el contenido de esteroides y en el perfil de ácidos grasos en el testículo, así como una mayor expresión del receptor SR-BI de HDL, cambios que pueden explicar su infertilidad. El incremento del consumo de pescado para reducir el riesgo cardiovascular es controvertido debido a la contaminación con metales pesados. En un ensayo cruzado clínico aleatorio multicéntrico con 273 individuos con síndrome metabólico, hemos observado que el consumo regular de merluza aumenta significativamente la concentración sérica de EPA y DHA mientras que disminuye la de colesterol LDL, al tiempo que se reduce el perímetro de la cintura y la presión arterial. Estos resultados demuestran el efecto beneficioso del consumo de pescado blanco sobre el riesgo cardiovascular.

PROGRAMA:
P1. Nutrición; P6. Nuevas Estrategias y Biomarcadores

Nutrigenómica y Síndrome Metabólico

Integrantes

CONTRATADOS

Camargo García, Antonio
Gómez Arcas, Pilar
Rangel Zuñiga, Oriol Alberto

ADSCRITOS

Alcalá Díaz, Juan Francisco
Almaden Peña, Yolanda
Criado García, Juan
Delgado Casado, Nieves
Delgado Lista, Francisco Javier
Fernández De la Puebla, Rafael A.
Fuentes Jiménez, Francisco
García Ríos, Antonio
Gómez Luna, María José
Gómez Luna, Purificación
Marín Hinojosa, Carmen
Paniagua González, Juan A.
Pérez Jiménez, Francisco
Pérez Martínez, Pablo
Yubero Serrano, Elena María



Investigador Principal López Miranda, José



Contacto:

Hospital Universitario Reina Sofía.
Edif. Consultas Externas.
2ª Planta Medicina Interna. Avda. Menéndez Pidal, s/n. 14004 Córdoba
E.mail: jlopezmir@gmail.com

Principales líneas de investigación

- Nutrición y Enfermedad
- Interacción Genes-Ambiente

Publicaciones científicas más relevantes

- CAMARGO A, RANGEL-ZUÑIGA OA, PEÑA-ORIHUELA P, MARÍN C, PÉREZ-MARTÍNEZ P, DELGADO-LISTA J ET AL.. Postprandial changes in the proteome are modulated by dietary fat in patients with metabolic syndrome. *J Nutr Biochem*. 2013 Jan;24(1):318-24.
- CAMARGO A, MENESES ME, RANGEL-ZUÑIGA OA, PÉREZ-MARTÍNEZ P, MARÍN C, DELGADO-LISTA J ET AL.. Endoplasmic reticulum stress in adipose tissue determines postprandial lipoprotein metabolism in metabolic syndrome patients. *Mol Nutr Food Res*. 2013 Dec;57(12):2166-76.
- PEÑA-ORIHUELA P, CAMARGO A, RANGEL-ZUÑIGA OA, PÉREZ-MARTÍNEZ P, CRUZ-TENO C, DELGADO-LISTA J ET AL.. Antioxidant system response is modified by dietary fat in adipose tissue of metabolic syndrome patients. *J Nutr Biochem*. 2013 Oct;24(10):1717-23.
- PÉREZ-HERRERA A, RANGEL-ZUÑIGA OA, DELGADO-LISTA J, MARÍN C, PÉREZ-MARTÍNEZ P, TASSET I ET AL.. The antioxidants in oils heated at frying temperature, whether natural or added, could protect against postprandial oxidative stress in obese people. *Food Chem*. 2013 Jun 15;138(4):2250-9.
- DELGADO-LISTA J, PÉREZ-MARTÍNEZ P, GARCÍA-RÍOS A, PHILLIPS CM, HALL W, GJELSTAD IM ET AL.. A gene variation (rs12691) in the CCAT/enhancer binding protein α modulates glucose metabolism in metabolic syndrome. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2013 May;23(5):417-23.

A destacar

Durante el año 2013 nuestro grupo ha mantenido el elevado nivel de excelencia acreditado en años anteriores. Este hecho se apoya en los siguientes hitos:

Hemos publicado 21 artículos (JCR), con un elevado porcentaje de liderazgo en dichas publicaciones (76%, 16/21), y con un índice de impacto acumulado superior a 70 puntos. Además, durante la anualidad de 2013 hemos desarrollado un total de 11 proyectos de investigación de convocatorias competitivas nacionales, un proyecto europeo y un contrato de colaboración internacional (TNO, Holanda). Dentro de la captación de recursos del grupo, hay que destacar la participación en 6 ensayos clínicos. Desde el punto de vista de movilidad, tres investigadores de nuestro grupo han realizado estancias en el extranjero (dos de ellas en Nueva York (Mount Sinai), y una en Irlanda (UCD, Dublin). Además, conseguimos un contrato Rio-Hortega, que realizó durante 2013 una estancia externa en el IMDEA (Madrid), un contrato Miguel Servet, dos Sara Borrell, y un Nicolas Monarde, lo que traduce la calidad de la formación de nuestro grupo. A raíz de la creación de una spin-off tecnológica en 2012, durante el año 2013 iniciamos la comercialización de dos aplicaciones móviles de ayuda para los profesionales médicos, que incluyen protocolos y algoritmos de abordaje de las principales patologías relacionadas con la alimentación y la obesidad, como la HTA, la enfermedad coronaria, y la hipercolesterolemia. Esta aplicación (Pad-Med) ha alcanzado actualmente las 30.000 descargas. Además, hemos recibido el premio "Instituto Danone- Martí Henneberg", y el premio "HDL-colesterol bueno". Asimismo, fuimos elegidos por la Real Academia Nacional de Medicina para impartir la lectura de la sesión científica extraordinaria del 2013 "Aceite de oliva, nutrigenómica y salud cardiovascular".



PROGRAMA:

P3. Complicaciones de la Obesidad, P6. Nuevas Estrategias y Biomarcadores

Pediatría, Innovación, Traslación y Tecnología en la Obesidad Infantil

Integrantes

CONTRATADOS

Calaforra Juan, Óscar
 Cantero Milán, Laura
 Dix, Rachael Ann
 Ivorra Ivorra, Carmen
 Ponce Zanón, Francisco José

ADSCRITOS

Aguilar Bacallado, Francisco
 Álvarez Pitti, Julio
 Pascual Izuel, José María
 Redon i Mas, Josep
 Torro Domenech, María Isabel

Investigador Principal

Lurbe Ferrer, Empar



Contacto:

Riesgo Cardiovascular en Niños y Adolescentes
 Hospital General Universitario Valencia.
 Avda. Tres Cruces, 2. Planta 3, pabellón C. 46014 Valencia
 Tel.: (+34) 96 197 22 10 · E.mail: empar.lurbe@uv.es

Principales líneas de investigación

- Obesidad Infantil.
- Aplicación de nuevas tecnologías en la evaluación y tratamiento de la obesidad. (Actividad adrenérgica y riesgo cardiometabólico).
- Estudio del impacto de la vida intrauterina y crecimiento postnatal en el desarrollo de la enfermedad cardiometabólica.
- Hipertensión arterial en la obesidad.
- Riesgo cardiovascular y renal en la obesidad.
- Ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la obesidad.
- Papel del eje incretinas en la obesidad y síndrome metabólico.

Publicaciones científicas más relevantes

- LURBE E, TORRO MI, ALVAREZ J, AGUILAR F, FERNÁNDEZ-FORMOSO JA, REDON J. Prevalence and factors related to urinary albumin excretion in obese youths. *J Hypertens*. 2013 Nov;31(11):2230-6; discussion 2236.
- O'BRIEN E, PARATI G, STERGIU G, ASMAR R, BEILIN L, BILO G ET AL.. European society of hypertension position paper on ambulatory blood pressure monitoring. *J Hypertens*. 2013 Sep;31(9):1731-68.
- LURBE E. Childhood blood pressure: trends and future tracks. *Hypertension*. 2013 Aug;62(2):242-3.
- LURBE E, THIJS L, TORRO MI, ALVAREZ J, STAESSEN JA, REDON J. Sexual dimorphism in the transition from masked to sustained hypertension in healthy youths. *Hypertension*. 2013 Aug;62(2):410-4.
- MARTÍNEZ-GARCÍA F, MANSEGO ML, ROJO-MARTÍNEZ G, DE MARCO-SOLAR G, MORCILLO S, SORIGUER F ET AL.. Impact of obesity-related genes in Spanish population. *BMC Genet*. 2013 Nov 23;14:111.

A destacar

OBESIDAD INFANTIL Y APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.

- El programa PAIDO, que utiliza una aproximación holística al manejo de la obesidad infantil. El programa ha recibido el premio nacional de la estrategia NAOS.
- Programa PEDITEC, por el que se crea una unidad de acción con la Universidad Politécnica de Valencia (VLCCampus), que co-localiza en el trabajo diario al personal sanitario dedicado al manejo de la obesidad con ingenieros que desarrollan software de captación de señales (fitness cardiorespiratorio, actividad adrenérgica, respuesta al ejercicio) a través de dispositivos móviles, camisetas inteligentes, para el estudio de parámetros fisiológicos que permiten la individualización terapéutica.

EJERCICIO FÍSICO EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD.

- Programas de ejercicio físico personalizados en domicilio con la ayuda de dispositivos móviles, eTIOBE

ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA VIDA INTRAUTERINA Y CRECIMIENTO POSTNATAL EN EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD CARDIOMETABÓLICA.

- Estudio de carácter prospectivo desde el nacimiento (Proyecto FIS, Proyecto EUROPA) que ya han alcanzado 10 años de edad en más de 100. Se dispone de información y material del cordón umbilical y seguimiento de parámetros clínicos y fenotipo cardiometabólico.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA OBESIDAD.

- Estudios dirigidos a dirimir el componente de alteración funcional y orgánica en los grandes vasos de pacientes con PA normal-alta e hipertensos obesos.

RIESGO CARDIOVASCULAR Y RENAL EN LA OBESIDAD.

- Elaboración de las Guías Europeas ESH del diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial, así como de las Guías de la Monitorización Ambulatoria de Presión Arterial (ESH).
- Proyecto Europeo para el estudio de biomarcadores de riesgo cardiovascular mediante la utilización de -omics (EU-MASCARA).
- Estudios de lesión renal precoz en la obesidad mediante la evaluación de podocitos, su fenotipo molecular y transcriptómica (Proyecto INTRASALUD).
- Estudios de interacción genómica-metabólica para identificar marcadores genéticos asociados al desarrollo de daño renal precoz en relación con la obesidad.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Epidemiología Nutricional

Integrantes

CONTRATADOS

Goñi Ochandorena, Estibaliz

ADSCRITOS

Alonso Gutiérrez, Alvaro
Bes Rastrollo, Maira
Buil Cosiales, Pilar
De Irala Estévez, Jokin
De la Fuente Arrillaga, Carmen
Díez Espino, Javier
García Arellano, Ana
Guillén Grima, Francisco
López De Burgo, Cristina
Ruíz-Canela López, Miguel
Sánchez Tainta, Ana
Serrano Martínez, Manuel
Toledo Atucha, Estefanía A
Zazpe García, Itziar

COLABORADORES

Rodríguez Alemany, Susana
Sánchez Adan, David

Investigador Principal

Martínez González, Miguel A.



Contacto:

Universidad de Navarra. Campus Univ.

Tel.: (+34) 948 425 600, ext. 806463

E.mail: mamartinez@unav.es

http://www.ciberobn.es/index.php?option=com_content&view=article&catid=12:grupos&id=1808&Itemid=13

Principales líneas de investigación

- Dieta mediterránea y enfermedad cardiovascular
- Dieta mediterránea y otras enfermedades crónicas
- Estilos de vida y obesidad
- Estilos de vida y enfermedades crónicas
- Perfil metabólico y enfermedad cardiovascular

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- BES-RASTROLLO M, SCHULZE MB, RUÍZ-CANELA M, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA. Financial conflicts of interest and reporting bias regarding the association between sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review of systematic reviews. *PLoS Med*. 2013 Dec;10(12):e1001578; discussion e1001578.
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.
- SÁNCHEZ-VILLEGAS A, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ESTRUCH R, SALAS-SALVADÓ J, CORELLA D, COVAS MI ET AL.. Mediterranean dietary pattern and depression: the PREDIMED randomized trial. *BMC Med*. 2013 Sep 20;11:208.
- TOLEDO E, HU FB, ESTRUCH R, BUIL-COSIALES P, CORELLA D, SALAS-SALVADÓ J ET AL.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19;11:207.

A destacar

Durante el 2013 se han publicado los resultados principales del ensayo PREDIMED, en el que se lleva trabajando desde el 2003, en la revista *New England Journal of Medicine*. Además, en el marco de este mismo estudio se ha valorado el efecto de la intervención sobre las cifras de presión arterial y la asociación entre el consumo de alcohol y la depresión. Además, se ha iniciado un proyecto internacional para valorar la influencia de la intervención realizada en el estudio PREDIMED sobre el perfil metabólico de los participantes, valorar si el cambio en el perfil metabólico media el efecto de la intervención sobre los eventos en el PREDIMED y valorar una posible modificación del efecto de la intervención según el perfil metabólico inicial de los participantes. En 2013 se completó también un subproyecto regional dirigido a estudiar el efecto de la intervención sobre la función cognitiva de los participantes.

Por otro lado, durante 2013 se implementó y se analizó el estudio piloto del PREDIMED Plus.

En cuanto a la cohorte SUN, y gracias a diversos proyectos nacionales y regionales, se han estudiado estilos de vida relacionados con las enfermedades crónicas relacionando así, por ejemplo, el consumo de fritos con la obesidad y el síndrome metabólico, el consumo de bebidas azucaradas con la incidencia de síndrome metabólico y el consumo de bebidas alcohólicas con la depresión y la mortalidad total.

Las colaboraciones con otros grupos de investigación han dado lugar a publicaciones acerca de la asociación de un índice novedoso, el índice lipofílico, sobre la enfermedad coronaria.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Nutrición, Obesidad y Salud

Integrantes

ADSCRITOS

Campión Zabalda, Francisco Javier
González Muniesa, Pedro
Mansego Talavera, María Luisa
Martí Del Moral, Amelia
Milagro Yoldi, Fermín Ignacio
Moreno Aliaga, María Jesús
Navas Carretero, Santiago
Prieto Hontoria, Pedro Luis
Zulet Alzorriz, M^a Ángeles

COLABORADORES

Jimeno Moreno, Beatriz

Investigador Principal

Martínez Hernández, José A.



Contacto:

Universidad de Navarra. Campus Univ.
Tel.: (+34) 948 425 600, ext. 806424
E.mail: jalfmtz@unav.es

Principales líneas de investigación

- Obesidad e inflamación
- Dietoterapia y nutrición personalizada en el síndrome metabólico
- Mecanismos implicados en la homeostasis energética
- Biomarcadores metabólicos en la obesidad
- Compuestos bioactivos

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- MOLERES A, CAMPIÓN J, MILAGRO FI, MARCOS A, CAMPOY C, GARAGORRI JM ET AL.. Differential DNA methylation patterns between high and low responders to a weight loss intervention in overweight or obese adolescents: the EVASYON study. *FASEB J*. 2013 Jun;27(6):2504-12.
- GALBETE C, TOLEDO E, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, MARTÍNEZ JA, GUILLÉN-GRIMA F, MARTI A. Pro12A-la variant of the PPARG2 gene increases body mass index: An updated meta-analysis encompassing 49,092 subjects. *Obesity (Silver Spring)*. 2013 Jul;21(7):1486-95.
- BOQUÉ N, DE LA IGLESIA R, DE LA GARZA AL, MILAGRO FI, OLIVARES M, BAÑUELOS O ET AL.. Prevention of diet-induced obesity by apple polyphenols in Wistar rats through regulation of adipocyte gene expression and DNA methylation patterns. *Mol Nutr Food Res*. 2013 Aug;57(8):1473-8.
- MILAGRO FI, MANSEGO ML, DE MIGUEL C, MARTÍNEZ JA. Dietary factors, epigenetic modifications and obesity outcomes: progresses and perspectives. *Mol Aspects Med*. 2013 Jul-Aug;34(4):782-812.

A destacar

Los logros de este equipo de investigación se han centrado en las interacciones entre la nutrición, la obesidad y la salud, con énfasis en investigaciones relacionadas con los mecanismos implicados en la influencia del balance energético sobre la inflamación y los mecanismos moleculares relacionados con el metabolismo lipídico el papel de las adipoquinas y mensajeros intracelulares, parcialmente financiadas por un proyecto del MINECO.

También este grupo ha alcanzado resultados relacionados con la investigación de moléculas y compuestos bioactivos tales como diferentes ácidos grasos, resorcinos, polifenoles, etc. y su influencia sobre su digestión y absorción intestinal, el apetito y procesos nutrigenéticos/epigenéticos, en parte vinculadas al proyecto INCOMES.

Las investigaciones con biomarcadores relacionados con el diagnóstico y evolución de procesos relacionados con la obesidad se han centrado en la búsqueda de marcadores nutrigenómicos (polimorfismos, expresión génica) y epigenéticos (metilación del ADN, microRNAs), en parte financiados por el proyecto EXPLORA.

Los estudios de dietoterapia y nutrición personalizada han investigado las relaciones de la pérdida de peso en personas obesas en función del genotipo, así como el tratamiento de las diferentes comorbilidades que acompañan a la obesidad y al síndrome metabólico. Algunas de las cuales se integran en proyectos europeos (PREVIEW Y FOOD4ME) y nacionales (PREDIMED).

LISTADO PROYECTOS EUROPEOS

- FOOD4ME – Personalised nutrition: An integrated analysis of opportunities and challenges.
- PREVIEW – Prevention of diabetes a lifestyle intervention and population studies in Europe and around the World.

LISTADO PROYECTOS NACIONALES

- Mediadores lipídicos bioactivos derivados de los ácidos grasos omega-3: Potencial aplicación en obesidad, inflamación e insulino-resistencia.
- EXPLORA – ¿La hipoxia, puede ser causa y a la vez tratamiento para la obesidad y sus enfermedades asociadas?.
- PREDIMED – Alimentación saludable en la prevención primaria de enfermedades crónicas.
- INCOMES – Guía para la sustentación de declaraciones para la salud en alimentos: función inmune, cognitiva y síndrome metabólico.



PROGRAMA:

P6. Nuevas Estrategias y Biomarcadores

Nutrigenómica y Obesidad

Integrantes

CONTRATADOS

Ceresi, Enzo
 Granados Borbolla, Nuria
 Priego Cuadra, Teresa

ADSCRITOS

Asnani Kishnani, Madhu
 Bonet Piña, M^a Luisa
 Chaplin, Alice
 Dianov Petrov, Petar
 García, Ana Paula
 García Carrizo, Francisco J
 García Ruíz, Estefanía
 Konieczna, Jadwiga
 Laraichi, Sarah
 López Safont, Nora
 Musinovic, Hana
 Nozhenko, Yuriy
 Oliver Vara, Paula
 Palou March, Andreu
 Palou March, Mariona
 Parra Moyá, Pilar
 Picó Segura, Catalina
 Reynes Miralles, Barbara
 Ribot Riutort, Joan
 Rodríguez Guerrero, Ana María
 Serra Vich, Francisca
 Servera Barco, María
 Torrens García, Juana María
 Zamanillo Campos, Rocio

Investigador Principal

Palou Oliver, Andreu



Contacto:

Dep. Biología Fundamental y Ciencias de la Salud
 Facultad de Ciencias de Mallorca
 Ctra. de Valldemossa, km 7.5. 07122 Palma de Mallorca, Islas Baleares
 E.mail: andreu.palou@uib.es
 Website: <http://palou.uib.es>

Principales líneas de investigación

- Nutrición, genes y patologías. Obesidad y diabetes
- Nutrigenómica y nutrición personalizada
- Biomarcadores de salud
- Alimentos funcionales. Declaraciones nutricionales y de salud
- Seguridad y calidad alimentaria

Publicaciones científicas más relevantes

- OLIVER P, REYNÉS B, CAIMARI A, PALOU A. Peripheral blood mononuclear cells: a potential source of homeostatic imbalance markers associated with obesity development. *Pflugers Arch*. 2013 Apr;465(4):459-68.
- PRIEGO T, SÁNCHEZ J, PICÓ C, AHRENS W, BAMMANN K, DE HENAUW S ET AL.. Influence of breastfeeding on blood-cell transcript-based biomarkers of health in children. *Pediatr Obes*. 2013 Nov 26;.
- MORENO-NAVARRETE JM, PETROV P, SERRANO M, ORTEGA F, GARCÍA-RUIZ E, OLIVER P ET AL.. Decreased RB1 mRNA, Protein, and Activity Reflect Obesity-Induced Altered Adipogenic Capacity in Human Adipose Tissue. *Diabetes*. 2013 Jan 11;.
- SÁNCHEZ J, NOZHENKO Y, PALOU A, RODRÍGUEZ AM. Free fatty acid effects on myokine production in combination with exercise mimetics. *Mol Nutr Food Res*. 2013 Aug;57(8):1456-67.
- PALOU M, PRIEGO T, SÁNCHEZ J, PALOU A, PICÓ C. Metabolic programming of sirtuin 1 (SIRT1) expression by moderate energy restriction during gestation in rats may be related to obesity susceptibility in later life. *Br J Nutr*. 2012 May 28;:1-8.

A destacar

PROYECTOS EUROPEOS:

- BIOCLAIMS ("BIOmarkers of Robustness of Metabolic Homeostasis for Nutrigenomics-derived Health CLAIMS Made on Food", FP7-244995). 2010-2015. Coordinador: Prof. A. Palou
- I. Family ("Determinants of eating behavior in European children, adolescents and their parents", FP7-266044). 2012-2017. IP: Prof. A. Palou por la UIB
- DIABAT ("Recruitment and activation of brown adipocytes as preventive and curative therapy for type 2 diabetes", HEALTH-F2-2011-278373). 2011-2015. IP: Prof. A. Palou por la UIB
- SALUX ("A European Network to follow-up the reformulation of food. Identification and exchange of good practices for SMEs and consumers", grant agreement nº 20101210100865). 2011-2015. IP: Dra. M.L. Bonet por la UIB

PROYECTOS NACIONALES:

- EPIMILK ("Detección y caracterización de compuestos bioactivos en la leche. Un enfoque nutriepigenético contra la obesidad", AGL2012-33692). 2013-2015. IP: Prof. A. Palou
- "Identificación y caracterización nutri-genómica de marcadores de alteraciones articulares en el sobrepeso y la obesidad y su potencial control por mucopolisacáridos" (CENIT-2008-1004 PRONAOS). 2008-2013. IP: Dra. M.L. Bonet y Prof. A. Palou
- "Nutriepigenética del control de la adiposidad corporal: estudios en modelos animales de susceptibilidad diferencial a la obesidad basados en intervenciones nutricionales en etapas vitales tempranas". Financiado por la Fund. Ramón Areces. 2012-2015. IP: Dra. M.L. Bonet

PATENTES:

"Composiciones y usos en la activación de la termogénesis". A. PALOU, C. PICÓ, E. CERESI, P. OLIVER, M.P. PORTILLO, N. ARIAS, M.T. MACARULLA, J. MIRANDA. Nº de solicitud: P201331329. Fecha de recepción: 12 de Septiembre de 2013

ARTÍCULOS:

- OLIVER P, ET AL. "Peripheral blood mononuclear cells: a potential source of homeostatic imbalance markers associated with obesity development". *Pflugers Arch* 465: 459-68, 2013
- KONIECZNA J, ET AL. "Oral leptin treatment in suckling rats ameliorates detrimental effects in hypothalamic structure and function caused by maternal caloric restriction during gestation". *PLoS One* 8: e81906, 2013
- SÁNCHEZ J, ET AL. "Free fatty acid effects on myokine production in combination with exercise mimetics". *Mol Nutr Food Res* 57: 1456-67, 2013
- MORENO-NAVARRETE JM, ET AL. "Decreased RB1 mRNA, protein, and activity reflect obesity-induced altered adipogenic capacity in human adipose tissue". *Diabetes* 62: 1923-31, 2013
- PALOU A, ET AL. "Nutritional potential of metabolic remodelling of white adipose tissue". *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 16: 650-6, 2013
- BONET ML, ET AL. "Pharmacological and nutritional agents promoting browning of white adipose tissue". *Biochim Biophys Acta* 1831: 969-85, 2013
- PALOU M, ET AL. "Metabolic programming of sirtuin 1 (SIRT1) expression by moderate energy restriction during gestation in rats may be related to obesity susceptibility in later life". *Br J Nutr* 109: 757-764, 2013



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Dieta mediterránea, Esteatosis y Riesgo Vascular

Integrantes

CONTRATADOS

De la Cruz Ballester, Elsa
Galera Cusí, Ana
Serra, Merçè
Valls, Cinta

ADSCRITOS

Corbella Ingles, Emili
Pujol Farriols, Ramon
Solanich Moreno, Xavier
Soler Sancho, Yolanda
Ortega, Emilio

Investigador Principal

Pinto Sala, Xavier



Contacto:

Unidad de Riesgo Vascular, Medicina Interna.
Hospital Universitario de Bellvitge
C/ Feixa Llarga, sn. 08907 Hospitalet de Llobregat. Barcelona
Teléfono: (+34) 93 260 71 95
E.mail: riscvascular@bellvitgehospital.cat

Principales líneas de investigación

- Estudios clínicos, diagnósticos y terapéuticos, de las alteraciones del metabolismo lipoproteico. Estudios del grado de control de las dislipemias y de los factores relacionados.
- Efecto de una intervención intensiva sobre el estilo de vida con una dieta mediterránea hipocalórica, actividad física y terapia conductual sobre la prevención primaria de enfermedad cardiovascular en pacientes con obesidad y alto riesgo cardiovascular.
- Influencia de la dieta y de los cambios en el peso corporal sobre las variaciones en el contenido hepático de grasa (Esteatosis) evaluada mediante resonancia nuclear magnética (RMN). y de los parámetros bioquímicos de inflamación hepática (esteatohepatitis). Valoración de la influencia de las variaciones en los biomarcadores de estrés oxidativo y de inflamación sobre los cambios en el contenido hepático de grasa y en los signos bioquímicos de hepatitis.
- Efecto del ácido nicotínico sobre la composición de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y la función del endotelio arterial en los pacientes con cardiopatía isquémica prematura y concentraciones elevadas de colesterol-HDL.

Publicaciones científicas más relevantes

- Estudio de la relación entre los cambios en el peso corporal y las variaciones en los parámetros de agregación plaquetaria.
 - Estudio de variantes de genes del metabolismo lipídico que pueden explicar la etiología de hipercolesterolemias familiares y poligénicas e hipertrigliceridemias graves.
 - Estudio de la relación entre los factores de riesgo cardiovascular en la Enfermedad Vascular Arterial y Venosa.
 - Estudio de la relación entre los factores de riesgo cardiovascular, la dieta y los tratamientos farmacológicos sobre la función eréctil.
 - Relación entre los factores nutricionales y los hábitos de vida con las concentraciones plasmáticas de homocisteína.
-
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.
 - TOLEDO E, HU FB, ESTRUCH R, BUIL-COSIALES P, CORELLA D, SALAS-SALVADÓ J ET AL.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19;11:207.
 - SÁNCHEZ-VILLEGAS A, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ESTRUCH R, SALAS-SALVADÓ J, CORELLA D, COVAS MI ET AL.. Mediterranean dietary pattern and depression: the PREDIMED randomized trial. *BMC Med*. 2013 Sep 20;11:208.
 - GUASCH-FERRÉ M, BULLÓ M, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ROS E, CORELLA D, ESTRUCH R ET AL.. Frequency of nut consumption and mortality risk in the PREDIMED nutrition intervention trial. *BMC Med*. 2013 Jul 16;11:164.
 - GEA A, BEUNZA JJ, ESTRUCH R, SÁNCHEZ-VILLEGAS A, SALAS-SALVADÓ J, BUIL-COSIALES P ET AL.. Alcohol intake, wine consumption and the development of depression: the PREDIMED study. *BMC Med*. 2013 Aug 30;11(1):192.

A destacar

- Explotación de datos recogidos en el PREDIMED:
 - Efectos de la intervención dietética sobre el metabolismo lipídico y su relación con la incidencia de morbi-mortalidad cardiovascular.
 - Estudio de la influencia de los patrones dietéticos del PREDIMED sobre el contenido grasa hepática evaluado mediante RMN.
- Estudio de la relación entre la composición y funcionalidad de las HDL con la enfermedad coronaria.
- Publicación de los resultados principales del estudio PREDIMED en *N Engl J Med*, Abril 2013.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Nutrición y Obesidad

Integrantes

CONTRATADOS

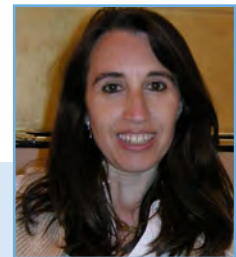
Aguirre López, Leixuri

ADSCRITOS

Alberdi Aresti, Goiuri
Arias Rueda, Noemi
Churruga Ortega, Itziar
Eseberri Barrace, Itziar
Fernández Quintela, Alfredo
Gómez Zorita, Saioa
Lasa Elguezua, Arrate
Macarulla Arenaza, María Teresa
Miranda Gómez, Jonatan
Rodríguez Rivera, Víctor Manuel
Simón Magro, Edurne

Investigador Principal

Portillo Baquedano, M. del Puy



Contacto:

Facultad de Farmacia de Vitoria
Pº Universidad, 7. 01006 Vitoria-Gasteiz
E.mail: leixuri.aguirre@ehu.es
Website: <http://www.nutricionyobesidad.com/>

Principales líneas de investigación

- Ingredientes funcionales y obesidad
- Ingredientes funcionales y diabetes
- Dieta mediterránea y salud
- Obesidad infantil
- Epigenética: marcadores de obesidad
- Valoración de hábitos alimentarios y estado nutricional de colectivos poblacionales
- Diseño y validación de programas de educación alimentaria
- Valoración de gluten en alimentos. Laboratorio Acreditado

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- MILAGRO FI, MIRANDA J, PORTILLO MP, FERNÁNDEZ-QUINTELA A, CAMPIÓN J, MARTÍNEZ JA. High-Throughput Sequencing of microRNAs in Peripheral Blood Mononuclear Cells: Identification of Potential Weight Loss Biomarkers. *PLoS One*. 2013;8(1):e54319.
- ALBERDI G, RODRÍGUEZ VM, MIRANDA J, MACARULLA MT, CHURRUCA I, PORTILLO MP. Thrombogenesis is involved in the body-fat lowering effects of resveratrol in rats. *Food Chem*. 2013 Nov 15;141(2):1530-5.
- ESEBERRI I, LASA A, CHURRUCA I, PORTILLO MP. Resveratrol Metabolites Modify Adipokine Expression and Secretion in 3T3-L1 Pre-Adipocytes and Mature Adipocytes. *PLoS One*. 2013;8(5):e63918.
- MIRANDA J, AGUIRRE L, FERNÁNDEZ-QUINTELA A, MACARULLA MT, MARTÍNEZ-CASTAÑO MG, AYO J ET AL.. Effects of Pomegranate Seed Oil on Glucose and Lipid Metabolism-Related Organs in Rats Fed an Obesogenic Diet. *J Agric Food Chem*. 2013 May 17;.

A destacar

Nuestro grupo de investigación "Nutrición y Obesidad" consiguió en este año ser grupo de Excelencia del Sistema Universitario Vasco, reconocido por Gobierno Vasco como grupo de categoría A (IT572-13). La financiación de nuestro grupo procedió fundamentalmente de proyectos del Plan Nacional (AGL2011-27406) y de proyectos de Gobierno Vasco PTERORES S-PE12UN024). También participamos en proyectos y redes de investigación que se desarrollan en el ámbito de la cooperación entre España y Francia (Cooperación transpirenaica). La actividad científica es fundamentalmente preclínica. No obstante y gracias a la colaboración con otros grupos del CIBER también hemos participado en estudios llevados a cabo en humanos. Esta actividad ha dado lugar a artículos científicos en revistas de diversas Área de conocimiento, fundamentalmente del Área de Nutrición, muchas de las cuales se encuentran en el primer cuartil. También ha dado lugar a una patente obtenida en colaboración con el grupo de investigación de las Islas Baleares dirigido por el Dr. Andreu Palou.

Otro aspecto a reseñar del trabajo de este año es que realizamos actividades de traslación a la sociedad. Así, hemos diseñado, validado e implementado un programa de fomento del consumo de fruta y verdura en la población infantil que ha sido galardonado por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).



PROGRAMA:

P7. Fisiopatología de la Homeostasis del Peso Corporal

Regulación del Metabolismo en la Obesidad

Integrantes

CONTRATADOS

Calderón Domínguez, María
 Romero Romero, María Mar

ADSCRITOS

Alemanya Lamana, Mariano
 Ariza Piquer, Javier
 Asins Muñoz, Guillermina
 Barbany Cahiz, Monserrat
 Cabot Majem, Cristina
 Calvo Márquez, Mercè
 Carrillo Blanchar, Manuel
 Casals Farre, Nuria
 Esteve Rafols, Monserrat
 Fernández López, José Antonio
 García Gómez, Jorge
 Grasa Martínez, Mar
 Herrero Rodríguez, Laura
 Malandrino, María Ida
 Marolowski, Kamil
 Ramírez Flores, Sara
 Serra Cucurrull, Dolores

Investigador Principal

Remesar Betlloch, Xavier



Contacto:

Nutrición y Bromatología
 Facultad de Biología. Universidad de Barcelona
 C/. Diagonal, 643. 08028 Barcelona
 Teléfono: (+34) 93 402 15 18

Principales líneas de investigación

- Estudio de los efectos del exceso de lípidos en la dieta en el catabolismo de los aminoácidos y su papel en la inflamación. Análisis de la funcionalidad del ciclo de la urea en distintos tejidos. Efectos de las dietas hipercalóricas.
- Estudio del papel de la proteína ligadora de corticosterona (CBG) en el primer estadio de la inflamación, para determinar el mecanismo por el que la hormona entra en el tejido y cómo modula la respuesta inflamatoria.
- Papel del CPT1 en el desarrollo de resistencia a la insulina inducida por la obesidad y la diabetes tipo 2. Estudios in vitro e in vivo de la oxidación de ácidos grasos y la inflamación en el hígado y el tejido adiposo.
- La regulación del apetito. Papel de los ácidos grasos y CPT1A en el control de la ingesta de alimentos. Papel de CPTIC en el cerebro.
- Modelado bioinformático de CPT1 y su relación con la obesidad y la diabetes tipo 2: en el diseño in silico de fármacos contra la obesidad. Estudio de los derivados de la potencial C75 anti-obesidad de drogas y su interacción con CPT1 in vitro, e in vivo en el hipotálamo.

Publicaciones científicas más relevantes

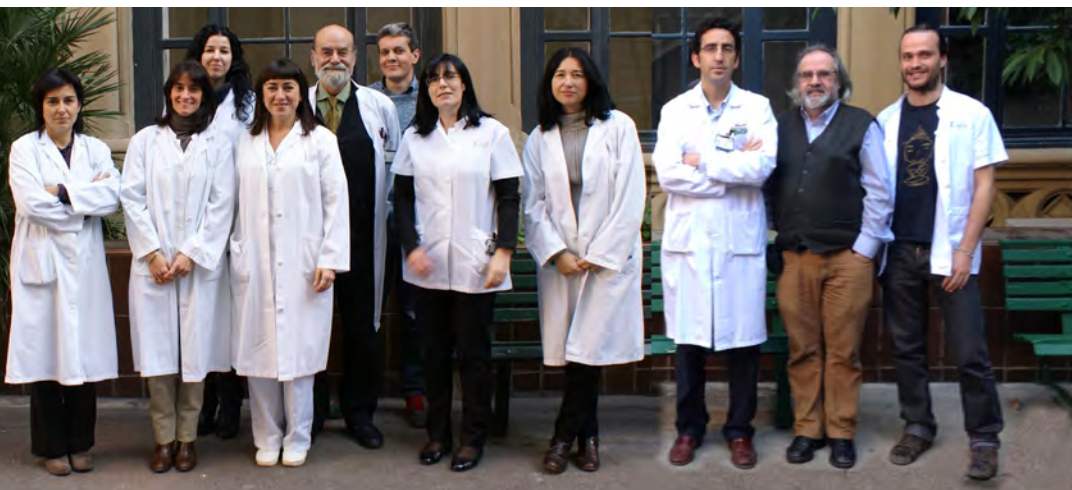
- SERRA D, MERA P, MALANDRINO MI, MIR JF, HERRERO L. Mitochondrial fatty acid oxidation in obesity. *Antioxid Redox Signal*. 2013 Jul 20;19(3):269-84.
- ROMERO MDEL M, HOLMGREN-HOLM F, GRASA MDEL M, ESTEVE M, REMESAR X, FERNÁNDEZ-LÓPEZ JA ET AL.. Modulation in Wistar rats of blood corticosterone compartmentation by sex and a cafeteria diet. *PLoS One*. 2013;8(2):e57342.
- RAMÍREZ S, MARTINS L, JACAS J, CARRASCO P, POZO M, CLOTET J ET AL.. Hypothalamic ceramide levels regulated by CPT1C mediate the orexigenic effect of ghrelin. *Diabetes*. 2013 Jul;62(7):2329-37.
- MAKOWSKI K, MERA P, PAREDES D, HERRERO L, ARIZA X, ASINS G ET AL.. Differential pharmacologic properties of the two C75 enantiomers: (+)-C75 is a strong anorectic drug; (-)-C75 has antitumor activity. *Chirality*. 2013 May;25(5):281-7.
- SABATER D, FERNÁNDEZ-LÓPEZ JA, REMESAR X, ALEMANY M. The use of Transwells™ improves the rates of differentiation and growth of cultured 3T3L1 cells. *Anal Bioanal Chem*. 2013 Jun;405(16):5605-10.

A destacar

Nuestro grupo ha demostrado que tanto la CPT1A como la CPT1C están involucradas a nivel hipotalámico en la modulación de la ingesta. Tras el ayuno, o una dosis de grelina, se produce un aumento de los niveles de ceramidas hipotalámicas. Estos están mediados por CPT1C y son necesarios para que aumente la expresión de los neuropéptidos orexigénicos NPY y AgRP. También, hemos demostrado que el C75, producto sintético y racémico que se descubrió como agente anticancerígeno, presenta además una actividad anorexigénica, actividad es debida al efecto inhibidor del enantiómero (+)-C75 sobre la actividad CPT1. Lo cual abre nuevas vías de estudio de derivados de este compuesto que sean capaces de inhibir el apetito a través de la inhibición de la CPT1 hipotalámica. Finalmente, hemos demostrado que un aumento de oxidación de ácidos grasos debidos a una sobrexpresión de CPT1A en órganos como el hígado previene, la obesidad de ratones alimentados con dieta grasa.

Se ha determinado el papel del sexo y de la dieta de cafetería en la compartimentación de corticosterona en plasma. La dieta aumenta la expresión hepática de la CBG, la capacidad de unión en plasma y la proporción unida a células sanguíneas. El uso de un anticuerpo monoclonal de ELISA y una transferencia de Western policlonal para CBG en plasma, señalan la existencia de diferentes formas de CBG, con diferente afinidad según el sexo. Así, la diferente inmunoreactividad y afinidad de unión pueden ayudar a explicar las diferencias relacionadas con el sexo y la dieta.

También se ha mejorado la metodología para el cultivo de células 3T3L1, mediante el uso de Transwells™. Las mejoras metodológicas que aquí se presentan permiten más uniformes rendimientos de células cultivadas y un entorno más flexible para el control del tamaño de las células y la administración de agentes de señalización



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Grupo de Nutrición, Lípidos y Riesgo Riesgo Cardiovascular

Integrantes

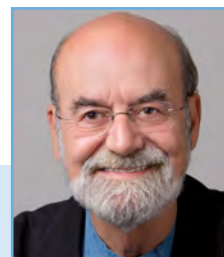
CONTRATADOS

Cofan Pujol, Monserrat
 Sala Vila, Aleix
 Serra, Merçè
 Valls, Cinta

ADSCRITOS

Alegret Jordà, Marta
 Laguna Egea, Juan Carlos
 Merlos Roca, Manuel
 Nuñez Lucas, Isabel
 Pérez Heras, Anna Maria
 Roglans Ribas, Nuria
 Sánchez Peñarroya, Rosa María
 Ortega, Emilio

Investigador Principal Ros Rahola, Emilio



Contacto:

Unidad de Lípidos
 Hospital Clínico y Provincial de Barcelona
 C/ Villarroya, 170. 08036 Barcelona · Teléfono: (+34) 93 227 93 83
 E.mail: eros@clinic.ub.es

Principales líneas de investigación

- Estudio de variantes de genes del metabolismo lipídico que pueden explicar la etiología de hipercolesterolemias familiares y poligénicas e hipertrigliceridemias graves.
- Ecografía arterial de carótidas y femorales. Biomarcadores de la dieta habitual.
- Funcionalidad de los patrones dietéticos y de los alimentos completos
- Proyectos específicos dentro del estudio PREDIMED, en el que el grupo dirigió la intervención nutricional.
- Estudio aleatorizado y controlado WAHA (WAlnuts for Healthy Aging): efectos de una dieta enriquecida en nueces (15% de la energía) durante 2 años en comparación con una dieta control sobre el deterioro cognitivo y la degeneración macular relacionadas con la edad en 700 personas mayores. 6. Función cognitiva evaluada mediante tests neuropsicológicos y RMN cerebral funcional en la hipercolesterolemia familiar en comparación con hipercolesterolemia moderada y normolipidemia.
- Absorción y síntesis del colesterol evaluadas mediante la determinación de las concentraciones plasmáticas de esteroides no-colesterol por cromatografía de gases: cuantificación, condicionantes genéticos, influencia sobre el riesgo cardiovascular y relación con la respuesta lipídica a fitoesteroides, ezetimiba y estatinas.
- Influencia de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (n-3 vegetales y marinos) sobre la aterosclerosis preclínica de las carótidas evaluada mediante ecografía de alta resolución y RMN.
- Asociaciones del perfil de ácidos grasos en plasma total, sangre total y en la fracción de los fosfolípidos circulantes con factores de riesgo cardiometabólicos

y esteatosis hepática no alcohólica; determinantes dietéticos del índice omega-3 en sangre total; la composición en ácidos grasos de los "lipid rafts" y los efectos sobre la transducción de señales intracelulares.

- Estudio de receptores heterodiméricos con RXR (PPAR, FXR, LXR, etc.) y otros receptores nucleares que participan en el control del metabolismo energético en tejido hepático, adiposo y músculo-esquelético, y en macrófagos.
- Modelos experimentales de síndrome metabólico en ratas alimentadas con fructosa y modelos de senescencia en roedores. Caracterización molecular.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- ROS E, HU FB. Consumption of plant seeds and cardiovascular health: epidemiological and clinical trial evidence. *Circulation*. 2013 Jul 30;128(5):553-65.
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.
- FLORES-MATEO G, ROJAS-RUEDA D, BASORA J, ROS E, SALAS-SALVADÓ J. Nut intake and adiposity: meta-analysis of clinical trials. *Am J Clin Nutr*. 2013 Jun;97(6):1346-55.
- SALA-VILA A, COFÁN M, MATEO-GALLEGO R, CENARRO A, CIVEIRA F, ROS E. Eicosapentaenoic acid in serum phospholipids relates to a less atherogenic lipoprotein profile in subjects with familial hypercholesterolemia. *J Nutr Biochem*. 2013 Sep;24(9):1604-8.

A destacar

De las líneas de investigación del grupo: dieta/nutrición y enfermedades crónicas, con dirección de la intervención nutricional en el estudio clínico controlado PREDIMED de prevención primaria cardiovascular; determinantes dietéticos de la función cognitiva; esteroides vegetales; ácidos grasos de membranas; dislipemias genéticas; e imagen vascular, las más relevantes en cuanto a proyectos y resultados son:

PROYECTOS

- Explotación de datos recogidos en el PREDIMED: efectos de la intervención sobre la neurocognición y la incidencia de demencia; papel preventivo de los ácidos grasos n-3 de origen vegetal y marino; y papel de la fructosa dietética sobre la mortalidad total y por cualquier causa.
- El estudio clínico controlado WAHA, llevado a cabo en 2 centros (Hospital Clínic de Barcelona y Loma Linda University, California), que investiga los efectos de una dieta suplementada con nueces (15% de la energía) durante 2 años comparada con una dieta control sobre el deterioro cognitivo y la degeneración macular relacionados con la edad en 700 voluntarios de 63-79 años. El reclutamiento de los 350 participantes correspondientes a nuestro centro ha terminado recientemente. El estudio finalizará en el otoño 2015.
- Tres proyectos sobre el efecto del enriquecimiento de las membranas en ácidos grasos n-3. A) Cardiovascular: valor predictivo de la progresión de aterosclerosis subclínica y de la recuperación del miocardio 6 meses post-infarto. B) Neurodegeneración: cambios en cerebro y lípidos circulantes en relación a la progresión de la enfermedad de Alzheimer.;C) Sida: efecto de la incorporación de n-3 en linfocitos cultivados sobre organización de rafts e infectividad del HIV-1.

RESULTADOS

- Publicación de los resultados principales del estudio PREDIMED en *N Engl J Med*, Abril 2013..
- Publicación junto con Frank Hu (Harvard University) de una revisión exhaustiva sobre el beneficio cardiovascular del consumo de semillas (cereales, frutos secos, legumbres, cacao y café) en *Circulation*, julio 2013.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Nutrición y Metabolismo Lipídico

Integrantes

ADSCRITOS

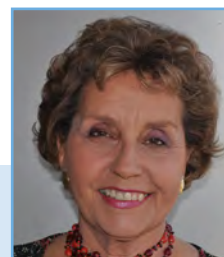
Alemany Alonso, Regina
García García, María
García Rodríguez, Carolina
Guerrero Casas, Aurora
Lillo Villalobos, Pilar
Martínez Force, Enrique
Mate Barrero, Alfonso
Montero Romero, Emilio
Noval Padillo, José Ángel
Pérez Camino, María del Carmen
Vázquez Cueto, Carmen María

COLABORADORES

Alcazar Sánchez, Víctor

Investigador Principal

Ruíz Gutiérrez, Valentina



Contacto:

Instituto de la Grasa-CSIC/
Departamento de Alimentación y Salud
Instituto de la Grasa. Avda. Padre García Tejero, 4. 41012 Sevilla
Teléfono: (+34) 954 611 550 ext 244
E.mail: valruiz@ig.csic.es

Principales líneas de investigación

- Nutrición y Metabolismo de Lípidos
- Influencia del Aceite de oliva virgen en enfermedad cardiovascular.
- Dieta mediterránea
- Hipertension
- Influencia del Aceite de oliva virgen en enfermedad cardiovascular.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- TOLEDO E, HU FB, ESTRUCH R, BUIL-COSTALES P, CORELLA D, SALAS-SALVADÓ J ET AL.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19;11:207.
- CORELLA D, CARRASCO P, SORLÍ JV, ESTRUCH R, RICO-SANZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA ET AL.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care*. 2013 Aug 13;.
- GUASCH-FERRÉ M, BULLÓ M, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ROS E, CORELLA D, ESTRUCH R ET AL.. Frequency of nut consumption and mortality risk in the PREDIMED nutrition intervention trial. *BMC Med*. 2013 Jul 16;11:164.
- TRESSERRA-RIMBAU A, MEDINA-REMÓN A, PÉREZ-JIMÉNEZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, COVAS MI, CORELLA D ET AL.. Dietary intake and major food sources of polyphenols in a Spanish population at high cardiovascular risk: the PREDIMED study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2013 Oct;23(10):953-9.

A destacar

El Grupo de Nutrición y Metabolismo de Lípidos trabaja para determinar la importancia del metabolismo del aceite de oliva la salud humana. Desde que en 1996 (J. Hypertension) la IP describiera por primera vez el efecto hipotensor del aceite de oliva virgen, hemos desarrollado numerosos proyectos sobre el binomio Aceite de oliva/hipertensión, que apoyan su experiencia en el campo del análisis y el metabolismo de los lípidos en animales de experimentación y en humanos.

El grupo esta especializado en el diseño de ensayos clínicos de intervención dietética a largo plazo y en fase postprandial de Aceite de oliva virgen y dieta mediterránea. La IP pertenece a PREDIMED desde su inicio en 2003, de hecho aportó la idea de división de la separación de una rama con aceite de oliva virgen, aportando el control y consecución de dicho aceite (1.200.000 €). También ha contribuido de forma significativa a la publicación de las conclusiones en *New England Journal of Medicine* 2013

En la actualidad desarrollamos el proyecto AGL2011-23430 en pacientes PREDIMED, destinado a estudiar la influencia de la dieta mediterránea sobre la composición y dinámica de lípidos en membranas y lipoproteínas con propiedades aterogénicas en pacientes con síndrome metabólico.

Los objetivos del proyecto se orientan en la búsqueda de marcadores terpénicos de la dieta en suero y/o en células y estudio su posible interrelación con la composición lipídica y estructura de lipoproteínas y células sanguíneas. El segundo objetivo estará destinado a la cuantificación de niveles celulares de proteínas de señal (proteínas G, y proteína quinasa C), adenilil ciclasa y se estima su relación con la presión arterial.

En la actualidad nos centramos en el Proyecto a desarrollar por el grupo PREDIMED-PLUS 2013-2016 donde seguimos investigando en mecanismos de hipertensión, la composición y dinámica de lípidos en membranas y lipoproteínas con propiedades aterogénicas.



PROGRAMA:
**P3. Complicaciones
de la Obesidad**

Patología Oxidativa

Integrantes

CONTRATADOS

Tormos Muñoz, María del Carmen

ADSCRITOS

Cerdá Mico, Concepción
Iradi Casal, Antonio

Investigador Principal

Sáez Tormo, Guillermo



Contacto:

Estrés Oxidativo y Patología Oxidativa de la Obesidad
Facultad de Medicina de Valencia
Avda. Vicente Blasco Ibáñez, 13. 46010 Valencia
E.mail: guillermo.saez@uv.es

Principales líneas de investigación

- Papel del estrés oxidativo en la fisiopatología de enfermedades cardiometabólicas. Estudio especial de la obesidad y sus complicaciones cardiovasculares y neoplásicas.
- Identificación de las rutas de señalización dependientes de p53 implicadas en la reparación de las lesiones del material genético inducidas por estrés oxidativo. Expresión de enzimas de reparación e identificación de polimorfismos genéticos.
- Validación de los metabolitos de estrés oxidativo (8-oxodG y F2-Isoprostanos) como marcadores clínicos de enfermedades cardiovasculares y neoplásicas.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- GARCÍA-HEREDIA A, KENSICKI E, MOHNEY RP, RULL A, TRIGUERO I, MARSILLACH J ET AL.. Paraoxonase-1 Deficiency Is Associated with Severe Liver Steatosis in Mice Fed a High-fat High-cholesterol Diet: A Metabolomic Approach. *J Proteome Res*. 2013 Apr 5;12(4):1946-55.
- MEDINA-REMÓN A, VALLVERDÚ-QUERALT A, ARRANZ S, ROS E, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, SACANELLA E ET AL.. Gazpacho consumption is associated with lower blood pressure and reduced hypertension in a high cardiovascular risk cohort. Cross-sectional study of the PREDIMED trial. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2013 Oct;23(10):944-52.
- TOLEDO E, HU FB, ESTRUCH R, BUIL-COSIALES P, CORELLA D, SALAS-SALVADÓ J ET AL.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Med*. 2013 Sep 19;11:207.
- TRESSERRA-RIMBAU A, MEDINA-REMÓN A, PÉREZ-JIMÉNEZ J, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, COVAS MI, CORELLA D ET AL.. Dietary intake and major food sources of polyphenols in a Spanish population at high cardiovascular risk: the PREDIMED study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2013 Oct;23(10):953-9.

A destacar

El grupo de la Unidad de Investigación en Patología Oxidativa de la Universidad de Valencia (POX-UV) ha colaborado activamente en las actividades científicas de la Red Temática de Investigación Cooperativa PREDIMED (G03/140). Las aportaciones más importantes del grupo están relacionadas con el papel del estrés oxidativo y la lesión del material genético en la fisiopatología de enfermedades cardiovasculares y procesos tumorales.

El grupo que dirige el Prof. Guillermo Sáez ha recibido ayudas para la investigación de Instituciones Públicas (PI10/0082; ACOM/2012/238; PI13/01848). Se ha podido evidenciar el grado de modificación oxidativa de diferentes moléculas orgánicas que subyace en los pacientes con alto riesgo cardiovascular así como el papel protector que se observa tras la intervención con dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva virgen o frutos secos. Recientemente hemos demostrado la existencia de lesiones de liperoxidación y modificación oxidativa del ADN en el síndrome metabólico y la obesidad mórbida que revierten con intervención dietética o tratamiento quirúrgico respectivamente. Datos epidemiológicos señalan que la dieta mediterránea representa un aporte importante de polifenoles en forma frutas y aceite de oliva. En estudios con animales de experimentación se ha examinado la biodisponibilidad del polifenol hidroxitirosol y sus derivados metabólicos. Tanto en pacientes con riesgo cardiovascular como en los obesos se han identificado polimorfismos y aumento de la expresión de enzimas reparadoras del ADN implicadas en la ruta de señalización molecular dependiente de p53 (OGG1, SIRT1, FOXO1) y la disminución de enzimas antioxidantes (SOD, GPx y catalasa) implicadas en el control de las especies reactivas de oxígeno. La caracterización bioquímica y molecular del estrés oxidativo en tumores del tracto digestivo ha demostrado ser una herramienta útil para el mejor conocimiento de los mecanismos de la progresión tumoral y la validación de la base modificada y mutagénica 8-oxodG como marcador clínico en pacientes con carcinoma gástrico.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Nutrición Humana y Obesidad

Integrantes

CONTRATADOS

Baldrich Mora, Mónica

ADSCRITOS

Babio Sánchez, Nancy Elvira

Balanza Roure, Rafael

Basora Gallisá, Josep

Berrocal Zaragoza, María Isabel

Bueno Fraile, Olalla

Bulló Bonet, Mònica

Cavallé Busquets, Pere

Fernández Ballart, Joan

Fernández Roig, Silvia

García-Miguillán del Campo, Carlos J.

Guasch Ferré, Marta

Ibarrola Jurado, Nuria

Juanola Falgarona, Martí

Munné i Cueva, Carles

Murphy, Michelle

Quílez Grau, Joan

Investigador Principal

Salas Salvadó, Jordi



Contacto:

U. de Nutrición. Fac. de Medicina i Ciències de la Salut
 Universidad Rovira y Virgili

C/ Sant Llorenç, 21 Pl. baja, edificio 4. 43201 Reus, Tarragona

Teléfono: (+34) 977 759 313

E.mail: info@nutriciohumana.com · <http://www.nutriciohumana.com>

Principales líneas de investigación

- Dieta Mediterránea y enfermedad cardiovascular.
- Epidemiología y salud pública en relación a la nutrición o las enfermedades de la nutrición.
- Estudios de intervención para conocer el efecto de la dieta o de los constituyentes de la dieta sobre la salud o la enfermedad y los mecanismos implicados.
- Estudio de la relación entre la obesidad, la inflamación y las diferentes comorbilidades asociadas a la obesidad.
- Efecto de las interacciones de la genética y la nutrición sobre la salud en la población.
- Influencia del estado nutricional sobre la fertilidad y el resultado de la gestación para la embarazada y la descendencia.
- Biomarcadores bioquímicos y metabólicos de diabetes y enfermedad cardiovascular.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- GUASCH-FERRÉ M, BULLÓ M, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ROS E, CORELLA D, ESTRUCH R ET AL.. Frequency of nut consumption and mortality risk in the PREDIMED nutrition intervention trial. *BMC Med*. 2013 Jul 16;11:164.
- DÍAZ-LÓPEZ A, BULLÓ M, JUANOLA-FALGARONA M, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ESTRUCH R, COVAS MI ET AL.. Reduced serum concentrations of carboxylated and undercarboxylated osteocalcin are associated with risk of developing type 2 diabetes mellitus in a high cardiovascular risk population: a nested case-control study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Nov;98(11):4524-31.
- DÍAZ-LÓPEZ A, CHACÓN MR, BULLÓ M, MAYMÓ-MASIP E, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ESTRUCH R ET AL.. Serum sTWEAK concentrations and risk of developing type 2 diabetes in a high cardiovascular risk population: a nested case-control study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Aug;98(8):3482-90.
- FERNÁNDEZ-ROIG S, CAVALLÉ-BUSQUETS P, FERNÁNDEZ-BALLART JD, BALLESTEROS M, BERROCAL-ZARAGOZA MI, SALAT-BATLLE J ET AL.. Low folate status enhances pregnancy changes in plasma betaine and dimethylglycine concentrations and the association between betaine and homocysteine. *Am J Clin Nutr*. 2013 Jun;97(6):1252-9.

A destacar

El estudio de la alimentación y su importancia en la aparición y progresión de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2, el síndrome metabólico y la enfermedad cardiovascular son el eje neural de las líneas de investigación actuales que se están desarrollando en la Unidad de Nutrición Humana. Buena parte de los esfuerzos del grupo se focalizan en el estudio PREDIMED PLUS, cuyo objetivo principal es el de evaluar el efecto de un tratamiento intensivo de cambios en el estilo de vida, incluyendo actividad física, dieta mediterránea con restricción calórica y tratamiento conductual sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular. Otros estudios actuales tienen como objetivos evaluar el efecto de diferentes componentes de la dieta sobre marcadores de riesgo cardiovascular, así como estudiar los mecanismos que subyacen a la relación entre la dieta y la enfermedad. Los estudios de investigación actuales siguen la trayectoria investigadora del grupo que en los últimos años ha derivado en la publicación de numerosos artículos en revistas de prestigio internacional. El background generado a lo largo de estos años ha permitido también el diseño de diversas guías clínicas para el manejo de la obesidad y la enfermedad cardiovascular.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Nutrición y Toxicología

Integrantes

CONTRATADOS

Álvarez Pérez, Jacqueline
 Díaz Benítez, Elena María

ADSCRITOS

Álvarez Leon, Eva Elisa
 Bautista Castaño, Inmaculada
 Domínguez Boada, Luis María
 Henríquez Sánchez, Patricia
 Nissensohn, Mariela
 Ortiz Andrelluchi, Adriana
 Pérez Luzardo, Octavio Luís
 Ribas Barba, María Lourdes
 Román Viñas, Blanca
 Ruano Rodríguez, Cristina
 Sánchez Villegas, Almudena

Investigador Principal

Serra Majem, Lluís



Contacto:

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
 C/ Juan De Quesada, 30.
 35001 Las Palmas de Gran Canaria · Teléfono: (+34) 928 453 477 Ext. 5263
 E.mail: lluis.serra@ulpgc.es · Website: www.iuibs.ulpgc.es

Principales líneas de investigación

- Evaluación del estado nutricional en colectividades
- Antioxidantes, y enfermedades crónicas y degenerativas
- Epidemiología y determinantes de la obesidad en distintos colectivos: niños, adolescentes y mujeres embarazadas
- Probióticos y alimentos funcionales en nutrición humana
- Dieta mediterránea, enfermedades crónicas y enfermedad mental. Proyecto SUN
- Efecto de una intervención intensiva con Dieta Mediterránea hipocalórica, actividad física y terapia conductual sobre la enfermedad cardiovascular. PREDI-MED PLUS
- Metodología de la adecuación nutricional en individuos y poblaciones y sus repercusiones sobre la salud.
- Consumo de suplementos a base de plantas en nutrición humana. PLANTLIBRA
- Papel del Zinc en el desarrollo físico y neurológico. EURRECA
- Red de Excelencia sobre la armonización de las recomendaciones de nutrientes en Europa. EURRECA

- Interacción de la carga genética con el metabolismo de algunos micronutrientes y con la carga de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) y el desarrollo de la obesidad.
- Composición corporal medida por impedancia bioeléctrica y Dieta Mediterránea.
- Estudio sobre índice glucémico y carga glucémica de los alimentos.
- Calidad de vida y Dieta Mediterránea.
- Efectos de la Dieta Mediterránea sobre el desarrollo del embarazo y crecimiento intrauterino.
- Hidratación y salud.

Publicaciones científicas más relevantes

- ESTRUCH R, ROS E, SALAS-SALVADÓ J, COVAS MI, D PHARM, CORELLA D ET AL.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013 Feb 25;.
- SÁNCHEZ-VILLEGAS A, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA. Diet, a new target to prevent depression? *BMC Med*. 2013 Jan 3;11:3.
- RUANO C, HENRÍQUEZ P, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MÁ, BES-RASTROLLO M, RUÍZ-CANELA M, SÁNCHEZ-VILLEGAS A. Empirically derived dietary patterns and health-related quality of life in the SUN project. *PLoS One*. 2013;8(5):e61490.
- SÁEZ-ALMENDROS S, OBRADOR B, BACH-FAIG A, SERRA-MAJEM L. Environmental footprints of Mediterranean versus Western dietary patterns: beyond the health benefits of the Mediterranean diet. *Environ Health*. 2013 Dec 30;12:118.
- SÁNCHEZ-VILLEGAS A, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ESTRUCH R, SALAS-SALVADÓ J, CORELLA D, COVAS MI ET AL.. Mediterranean dietary pattern and depression: the PREDIMED randomized trial. *BMC Med*. 2013 Sep 20;11:208.

A destacar

Se inicia el proyecto "Predimed-Plus: efecto de una Dieta Mediterránea hipocalórica y promoción de la actividad física en prevención primaria cardiovascular. Estudio piloto sobre marcadores intermedios" (FIS: PI13/00272).

En septiembre se inició el proyecto europeo CREDITS4HEALTH (FP7: 602386) -(credits based, people-centric approach for the adoption of healthy life-styles and balanced Mediterranean diet in the frame of social participation for health promotion".

A lo largo del año se publican resultados de los estudios EURRECA (FP6-036196-2). PREDIMED, Obesidad infantil, Hidratación, etc. y se analiza la encuesta europea sobre consumo de suplementos a base de plantas en seis países europeos (PlantLIBRA -Fp7 245199).

En este año se publica el Documento de Consenso "Obesidad y sedentarismo en el siglo XXI: ¿qué se puede y se debe hacer? Documento que recoge las propuestas preventivas.

En noviembre, organizado por la Fundación para la Investigación Nutricional, la Comunidad de Madrid, el CIBER OBN y la International Sweetener Association tiene lugar una reunión de expertos en la que se redacta el Decálogo de Consenso de Chinchón de los edulcorantes bajos en calorías.

A lo largo del año en el grupo CIBERObn de la ULPGC se han defendido tres tesis doctorales:

- Influencia de un patrón de Dieta Mediterránea en la distribución de la grasa corporal de pacientes canarios con riesgo cardiovascular (J. Álvarez).
- Factores dietéticos asociados a la calidad de vida en el proyecto SUN (C. Ruano).
- La dieta como factor determinante de los niveles de contaminantes orgánicos persistentes (COPs): un estudio realizado en la población de las Islas Canarias (M. Sangil).

Por otro lado, como integrantes del Comité Organizador, cabe destacar la labor de inicio de las tareas de organización del III World Congress of Public Health Nutrition, II Congreso latinoamericano de Nutrición Comunitaria y X Congreso de la SENC (Las Palmas de Gran Canaria-Banjul, noviembre 2014).



PROGRAMA:

P7. Fisiopatología de la Homeostasis del Peso Corporal

Obesidad, Neuroendocrinología y Función Reproductora (UCO)

Integrantes

CONTRATADOS

Molero Murillo, Laura
Moreno Herrera, Antonio
Rodríguez Sánchez, Ana Belen
Sánchez-Garrido Nogueras, Miguel A.

ADSCRITOS

Aguilar Benítez De Lugo, Enrique
Benito López, Pedro
Castaño Fuentes, Justo Pastor
Castellano Rodríguez, Juan Manuel
Díaz-Ruiz Ruíz, José Alberto
Fernández Fernández, Rafel
García Galiano, David
García Navarro, María Socorro
Gaytan Luna, Francisco
Leon Tellez, Silvia
Luque Huertas, Raúl M.
Malagón Poyato, María Del Mar
Manferdi Lozano, María
Martínez Fuentes, Antonio Jesús
Peinado Mena, Juan Ramón
Pineda Reyes, Rafael
Pinilla Jurado, Leonor
Roa Rivas, Juan
Ruíz Pino, Francisco
Vázquez Martínez, Rafel Manuel
Vigo Gago, Eva María

Investigador Principal

Tena Sempere, Manuel



Contacto:

Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba
Avd. Menéndez Pidal s/n. 14004 Córdoba
Teléfono: (+34) 957 21 82 81
E.mail: fi1tesem@uco.es · Website: www.uco.es

Principales líneas de investigación

Nuestro equipo aborda el análisis integral, mediante el empleo de modelos animales y celulares, así como de muestras humanas, de diversos aspectos de la obesidad y sus complicaciones; estudios que pueden agruparse en las siguientes líneas principales de investigación.

- **ADIPOBIOLOGÍA.** Estudios proteómicos para la identificación de dianas alteradas en el tejido adiposo en obesidad, con especial interés en la caracterización del perfil proteico diferencial en los diferentes depósitos grasos corporales y en sus distintos componentes (adipocitos maduros vs. fracción de estroma vascular). Estudios dirigidos a analizar la contribución de marcadores diferenciales del adipocito en el metabolismo lipídico, la respuesta a insulina y la diferenciación.
- **SEÑALIZACIÓN DE HORMONAS DE ORIGEN ADIPOSITO.** Caracterización de los receptores y vías señalización de adipocitoquinas relevantes, con especial atención a la caracterización de los receptores/rutas intracelulares de la adiponectina.
- **NEUROENDOCRINOLOGÍA DE ALTERACIONES METABÓLICAS.** Caracterización de alteraciones endocrino-metabólicas en modelos de desregulación del balance energético, con especial atención al análisis de la contribución de los sistemas somatostatina/ cortistatina, ghrelina, GH/IGF-1, insulina, sus receptores y moléculas relacionadas a los mecanismos neuro-hormonales de control de la ingesta y la homeostasis glucídica y metabólica.
- **PUBERTAD, FUNCIÓN REPRODUCTORA Y OBESIDAD.** Caracterización de las alteraciones de la pubertad y la función reproductora en condiciones de desbalance energético del organismo, con especial atención al impacto del sobrepeso. Obesidad infantil y trastornos de la pubertad: Estudios fisiopatológicos en modelos animales.

Publicaciones científicas más relevantes

- **FACTORES GONADALES Y OBESIDAD.** Análisis de las alteraciones metabólicas asociadas a disfunción reproductora. Influencia de factores gonadales y nutricionales en la etiopatogenia de la obesidad: Estudios en modelos animales de insulto obesogénico múltiple.
- **OBESIDAD Y CÁNCER.** Análisis de las alteraciones inducidas por la obesidad en el desarrollo de tumores hormono-dependientes (cáncer de mama u ovario), tanto en humanos como en modelos animales, con especial atención al estudio de marcadores neuroendocrinos, metabólicos e inflamatorios.
- SANGIAO-ALVARELLOS S, MANFREDI-LOZANO M, RUÍZ-PINO F, NAVARRO VM, SÁNCHEZ-GARRIDO MA, LEON S ET AL.. Changes in Hypothalamic Expression of the Lin28/let-7 System and Related MicroRNAs During Postnatal Maturation and After Experimental Manipulations of Puberty. *Endocrinology*. 2013 Feb;154(2):942-55.
- SÁNCHEZ-GARRIDO MA, CASTELLANO JM, RUÍZ-PINO F, GARCÍA-GALIANO D, MANFREDI-LOZANO M, LEON S ET AL.. Metabolic programming of puberty: sexually dimorphic responses to early nutritional challenges. *Endocrinology*. 2013 Sep;154(9):3387-400.
- ALMABOUADA F, DIAZ-RUÍZ A, RABANAL-RUÍZ Y, PEINADO JR, VAZQUEZ-MARTÍNEZ R, MALAGON MM. Adiponectin receptors form homomers and heteromers exhibiting distinct ligand binding and intracellular signaling properties. *J Biol Chem*. 2013 Feb 1;288(5):3112-25.
- CÓRDOBA-CHACÓN J, GAHETE MD, POZO-SALAS AI, CASTAÑO JP, KINEMAN RD, LUQUE RM. Endogenous somatostatin is critical in regulating the acute effects of L-arginine on growth hormone and insulin release in mice. *Endocrinology*. 2013 Jul;154(7):2393-8.
- LUQUE RM, IBÁÑEZ-COSTA A, LÓPEZ-SÁNCHEZ LM, JIMÉNEZ-REINA L, VENEGAS-MORENO E, GÁLVEZ MA ET AL.. A cellular and molecular basis for the selective desmopressin-induced ACTH release in Cushing disease patients: key role of AVPR1b receptor and potential therapeutic implications. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Oct;98(10):4160-9.

A destacar

Los trabajos desarrollados por nuestro equipo multidisciplinar en 2013 han permitido avanzar en la consecución de los objetivos científicos de nuestro grupo. En concreto:

1. Hemos desarrollado estudios proteómicos del tejido adiposo, dirigidos a la identificación de dianas alteradas en el tejido graso humano en condiciones de obesidad; estudios desarrollados en colaboración con diversos grupos clínicos del CIBER.
2. Hemos completado estudios dirigidos a la caracterización molecular de los receptores y vías de señalización de la adiponectina, como señal clave del tejido adiposo, implicada en el control de la sensibilidad a insulina y el metabolismo.
3. Hemos llevado a cabo, principalmente a través de colaboraciones internacionales, estudios de caracterización de alteraciones neuroendocrinas en modelos de obesidad y otras formas de estrés metabólico, incluyendo el análisis factores del eje somatotrópico y relacionados, tales como GH, ghrelina, IGF-1 e insulina.
4. Hemos publicado estudios en modelos preclínicos acerca del impacto de diversos insultos obesogénicos tempranos en la definición de alteraciones de la edad de pubertad en ambos sexos. En la misma línea, hemos completado una primera serie de análisis dirigidos a caracterizar el papel de microRNAs en el control hipotalámico de la pubertad y su regulación por diversos moduladores, incluyendo el estado nutricional en etapas tempranas.
5. Hemos avanzado en la caracterización del estado de hipogonadismo inducido por obesidad, empleando modelos preclínicos en roedores de insultos obesogénicos secuenciales, y hemos iniciado la caracterización mecanística de las bases de dicho fenómeno.
6. Hemos continuado estudios dirigidos a definir las bases neuroendocrinas que explican la asociación entre obesidad y ciertos tumores hormono-dependientes, como el cáncer de mama, y hemos publicado estudios relacionados con la definición de nuevas estrategias de diagnóstico en ciertos tumores de gran impacto metabólico, tales como los corticotropinomas hipofisarios productores de síndrome de Cushing.



PROGRAMA:
**P3. Complicaciones
 de la Obesidad**

Investigación y Desarrollo en Obesidad y Enfermedades Asociadas

Integrantes

CONTRATADOS

Coin Aránguez, Leticia
 Garrido Sánchez, Lourdes
 Oliva Olivera, Wilfredo
 Picón César, Inmaculada Concepción

ADSCRITOS

Barbarroja Puerto, Nuria
 Cardona Díaz, Fernando
 Clemente Postigo, María Mercedes
 El Bekay, Raja
 Fernández García, Diego
 Fernández García, José Carlo
 García Almeida, José Manuel
 García Fuentes, Eduardo
 Gómez Huelgas, Ricardo
 López Sigüero, Juan Pedro
 Macías González, Manuel
 Mancha Doblás, Isabel
 Moreno Indias, Isabel
 Murri Pierri, Mora
 Queipo Ortuño, María Isabel
 Roca Rodríguez, María del Mar
 Villalobos Martínez, Elena

Investigador Principal

Tinahones Madueño, Francisco



Contacto:

Teléfono: (+34) 951 034 016
 E.mail: fjtinahones@hotmail.com

Principales líneas de investigación

- Obesidad y enfermedades asociadas. Estudiamos la relación entre obesidad y las enfermedades metabólicas relacionadas. Intentamos elucidar los mecanismos que protegen a determinados individuos con obesidad para desarrollar enfermedades metabólicas o para desarrollarlas más tardíamente. Dentro de las enfermedades asociadas a obesidad la diabetes, la lipemia postprandial y el cáncer son tres de los aspectos donde estamos profundizando.
- Capacidad de expansión del tejido adiposo y su relación con la resistencia a la insulina. Estudiamos la capacidad neogénica del tejido adiposo determinando factores que influyen en ella como la capacidad neogénica de las células mesenquimales del tejido adiposo y la predisposición a la necrosis, autofagia y apoptosis así como la capacidad profibrótica del tejido y todos estos factores los relacionamos con la presencia o no de patología metabólicas. En definitiva en esta línea estudiamos los diferentes factores que modulan la capacidad de expansión del tejido adiposo y su relación con la aparición de enfermedades metabólicas. Estudiamos también la capacidad neogénica, lipogénica, angiogénica de los diferentes depósitos de tejido adiposo.
- Microbiota y enfermedades relacionadas. En esta línea se va a estudiar los perfiles bacterianos de la microflora intestinal en pacientes delgados y

obesos con y sin resistencia a la insulina para establecer que papel desarrolla esta microflora en el origen de la obesidad y de la resistencia a la insulina. También hemos empezado una sublínea que analiza los cambios en la microbiota que pueden provocar determinados nutrientes ricos en polifenoles y la relación que estos cambios tienen con las enfermedades metabólicas.

- Factores de transcripción y epigenéticos en la relación obesidad-diabetes. En esta línea pretendemos estudiar como las modificaciones epigenéticas de determinados genes implicados en la relación obesidad-diabetes y como estas afecta a factores de transcripción que regulan vías metabólicas o de señalización cruciales en la relación obesidad-diabetes.
- CAROBBIO S, HAGEN RM, LELLIOTT CJ, SLAWIK M, MEDINA-GÓMEZ G, TAN CY ET AL.. Adaptive changes of the Insig1/SREBP1/SCD1 set point help adipose tissue to cope with increased storage demands of obesity. *Diabetes*. 2013 Nov;62(11):3697-708.
- CLEMENTE-POSTIGO M, QUEIPO-ORTUÑO MI, BOTO-ORDOÑEZ M, COIN-ARAGÜEZ L, ROCA-RODRÍGUEZ MM, DELGADO-LISTA J ET AL.. Effect of acute and chronic red wine consumption on lipopolysaccharide concentrations. *Am J Clin Nutr*. 2013 May;97(5):1053-61.
- BERNAL-LÓPEZ MR, GARRIDO-SÁNCHEZ L, GÓMEZ-CARRILLO V, GALLEGO-PERALES JL, LLORENTE-CORTÉS V, CALLEJA F ET AL.. Antioxidized LDL antibodies are associated with different metabolic pathways in patients with atherosclerotic plaque and type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2013 Apr;36(4):1006-11.
- TINAHONES FJ, COÍN ARAGÜEZ L, MURRI M, OLIVA OLIVERA W, MAYAS TORRES MD, BARBARROJA N ET AL.. Caspase induction and BCL2 inhibition in human adipose tissue: a potential relationship with insulin signaling alteration. *Diabetes Care*. 2013 Mar;36(3):513-21.
- MURRI M, LEIVA I, GÓMEZ-ZUMAQUERO JM, TINAHONES FJ, CARDONA F, SORIGUER F ET AL.. Gut microbiota in children with type 1 diabetes differs from that in healthy children: a case-control study. *BMC Med*. 2013 Feb 21;11:46.

Publicaciones científicas más relevantes

A destacar

Durante el año 2013 el grupo de investigación ha contado con la concesión de 5 proyectos FIS, PI13/02628, dos asociados a contratos Miguel Servet tipo I (CP13/00065 y CP13/00188) y dos asociados a contratos Miguel Servet tipo II (CPII/13/0041, CP13/0023), además de 3 proyectos SAS (PI0173/2013, PI0153/2013 y PI557/2013).

Se han realizado 31 publicaciones en primer cuartil, 12 de ellas situándose en primer decil.

Se han firmado con empresas privadas 17 contratos para realización de ensayos clínicos con un presupuesto total de 697.144 euros.

El grupo de investigación ha recibido en 2013 los siguientes premios por comunicaciones en congresos y por trayectoria profesional: Premio a la mejor comunicación presentada al Congreso de Endocrinología Básica en el 38º Congreso de la Sociedad Andaluza de Endocrinología y Nutrición. Cádiz, 7-9 noviembre de 2013: Efectos de GLP-1 en la diferenciación y metabolismo de adipocitos humanos

Premio sobre Factores de Riesgo Vascular 2013. Fundación SEEN. Granada, Mayo 2013. Hemoglobina A1C versus oral glucose tolerance test in postpartum diabetes screening. María José Picón, Mora Murri, Araceli Muñoz, José Carlos Fernández-García, Ricardo Gómez-Huelgas, Francisco J. Tinahones. *Diabetes Care* August 2012; 1648-1653.

Premio Nacional a la Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición del Hospital Virgen de la Victoria por la trayectoria en Investigación 2013 concedida por la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.



PROGRAMA:
P1. Nutrición

Nutrición, Ejercicio, Riesgo Cardiovascular, Obesidad y Estrés Oxidativo

Integrantes

CONTRATADOS

Bibiloni Esteva, Maria del Mar

ADSCRITOS

Batle Vidal, Joan Miquel
De la Peña Fernández, Andrés
Gámez Martínez, José María
González Gross, María Marcela
Jiménez Monreal, Antonia María
Llompert Alabern, Isabel
Martínez Tome, Magdalena
Micol Molina, Vicente
Murcia Tomás, María Antonia
Palacios Le Ble, Gonzalo
Pich Sole, Jorge
Pons Biescas, Antoni
Puig Mojer, Marta Sebastiana
Ripoll Vera, Tomás
Roche Collado, Enrique
Sureda Gomila, Antoni

Investigador Principal

Tur Marí, Josep Antoni



Contacto:

Facultad de Ciencias de Mallorca
Cra. de Valldemossa, km 7.5.
07122 Palma (Illes Balears)
E.mail: nucox@uib.es · Website: <http://nucox.uib.es/>

Principales líneas de investigación

- Caracterización y seguimiento del patrón alimentario de la población, la prevalencia de obesidad y sus comorbilidades.
- Estudio longitudinal de intervención del efecto de la Dieta Mediterránea sobre la salud cardiovascular (estudio PREDIMED).
- Evaluación del efecto de la actividad física sobre la salud y la calidad de vida.
- Búsqueda de estrategias que potencien las defensas antioxidantes.
- Alimentación funcional y rendimiento deportivo.

Publicaciones científicas más relevantes

- FERRER MD, TAULER P, SUREDA A, PALACÍN C, TUR JA, PONS A. Antioxidants restore protoporphyrinogen oxidase in variegate porphyria patients. *Eur J Clin Invest.* 2013 Jul;43(7):668-78.
- BIBILONI MDEL M, PONS A, TUR JA. Defining body fatness in adolescents: a proposal of the AFAD-A classification. *PLoS One.* 2013;8(2):e55849.
- QUIRANTES-PINÉ R, HERRANZ-LÓPEZ M, FUNES L, BORRÁS-LINARES I, MICOL V, SEGURA-CARRETERO A ET AL.. Phenylpropanoids and their metabolites are the major compounds responsible for blood-cell protection against oxidative stress after administration of *Lippia citriodora* in rats. *Phytomedicine.* 2013 Sep 15;20(12):1112-8.
- ROCHE E, RAMÍREZ-TORTOSA CL, ARRIBAS MI, OCHOA JJ, SIRVENT-BELANDO JE, BATTINO M ET AL.. Comparative Analysis of Pancreatic Changes in Aged Rats Fed Life Long With Sunflower, Fish, or Olive Oils. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2013 Oct 17;.
- CUFÍ S, BONAVIA R, VÁZQUEZ-MARTÍN A, COROMINAS-FAJA B, OLIVERAS-FERRAROS C, CUYÁS E ET AL.. Silibinin meglumine, a water-soluble form of milk thistle silymarin, is an orally active anti-cancer agent that impedes the epithelial-to-mesenchymal transition (EMT) in EGFR-mutant non-small-cell lung carcinoma cells. *Food Chem Toxicol.* 2013 Oct;60:360-8.

A destacar

Grupo multidisciplinar e interinstitucional, integrado por fisiólogos, bioquímicos, psicólogos, dietistas, analistas clínicos y médicos especialistas en cardiología y medicina interna y reúne, a la vez, docentes e investigadores universitarios con profesionales e investigadores clínicos.

En 2013 se han desarrollado dos proyectos nacionales competitivos, dos autonómicos, dos financiados por la empresa privada y uno por la Unión Europea; se han defendido cinco tesis doctorales y se han mantenido vivas diversas patentes de aplicación con productos farmacéuticos en explotación en la actualidad. Esta actividad ha dado lugar al mantenimiento de una spin-off creada varios años atrás.

El grupo se integra en las redes Predimed, Exernet y Helena.

Su actividad formativa se traduce en su papel coordinador de varios Másteres Oficiales y Programas interuniversitarios de Doctorado con Mención de Excelencia del Ministerio de Educación.

Sus publicaciones se han centrado en dar cumplida respuesta a interrogantes en nutrición comunitaria, actividad física y ejercicio, factores de riesgo cardiovascular, obesidad, estrés oxidativo y acción antioxidante de diversos nutrientes y no nutrientes, así como en el diseño de alimentos funcionales.



PROGRAMA:

P7. Fisiopatología de la Homeostasis del Peso Corporal

Biología Molecular y Regulación Génica del Tejido Adiposo y sus Patologías

Integrantes

CONTRATADOS

Agustí Sánchez, Judit Gallego Escudero, José Miguel Gavalda Navarro, Aleix

ADSCRITOS

Armengol Mansilla, Jordi Cairo Calzada, Monserrat Cereijo Tellez, Rubén Díaz Delfín, Julieta Giralt Coll, Albert Giralt Oms, Marta Iglesias Coll, María del Rosario Mampel Astals, Teresa Navarro Reglero, Isis Planadevila Porta, Ana Redondo Angulo, Ibon Ribas Aulinas, Francesc Rosell Mañé, Meritxell Viñas Folch, Octavio

Investigador Principal

Villarroya Gombau, Francesc



Contacto:

Nutrición y Bromatología
 Facultad de Biología. Universidad de Barcelona
 Diagonal, 643. 08028 Barcelona · Teléfono: (+34) 93 402 15 25
 E.mail: fvillarroya@ub.edu
 Website: www.ub.edu/tam

Principales líneas de investigación

Nuestro grupo de investigación se especializa en el estudio de las bases moleculares y fisiológicas que controlan el metabolismo energético, y como ello se relaciona con patologías humanas. Se estudian los mecanismos moleculares de control génico de la diferenciación adipocitaria, muscular y hepática en relación con el metabolismo, así como de la funcionalidad del tejido adiposo. Asimismo, se caracterizan nuevas funciones metabólicas y endocrinas de células, tejidos y órganos, y su control por parte de hormonas y nutrientes. Ello implica el desarrollo de modelos a nivel sub-celular, celular y animal, así como el estudio de material biológico de pacientes con obesidad y otras patologías metabólicas.

Publicaciones científicas más relevantes

- PLANAVILA A, REDONDO I, HONDARES E, VINCIGUERRA M, MUNTS C, IGLESIAS R ET AL.. Fibroblast growth factor 21 protects against cardiac hypertrophy in mice. *Nat Commun.* 2013;4:2019.
- VILLARROYA F, VIDAL-PUIG A. Beyond the sympathetic tone: the new brown fat activators. *Cell Metab.* 2013 May 7;17(5):638-43.
- GIRALT M, VILLARROYA F. White, brown, beige/brite: different adipose cells for different functions? *Endocrinology.* 2013 Sep;154(9):2992-3000.
- GALLEGO-ESCUREDO JM, VILLARROYA J, DOMINGO P, TARGARONA EM, ALEGRE M, DOMINGO JC ET AL.. Differentially altered molecular signature of visceral adipose tissue in HIV-1-associated lipodystrophy. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2013 Oct 1;64(2):142-8.
- VILLARROYA J, CEREIJO R, VILLARROYA F. An endocrine role for brown adipose tissue? *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2013 Sep 1;305(5):E567-72.

A destacar

PROYECTOS EN CURSO, CON DESARROLLO DURANTE 2013

Nuevos actores en el control intracelular y sistémico del metabolismo energético: papel del eje sirtuinas-FGF21. MINECO. Plan Nacional. Biomedicina. IP, F.Villarroya (2012-2014).

Desarrollo de nuevas estrategias de tratamiento basadas en el conocimiento de la disfunción celular en la diabetes (BetaBat) Proyecto Europeo FP7-Health. Coordinador general: D.Eizirik, coordinador grupo: F.Villarroya (2011-2015)

Genética y Biología Molecular de Proteínas Mitocondriales y Patologías Asociadas Generalitat de Catalunya IP, F.Villarroya (2009-2013)

Envejecimiento precoz en la patogénesis de la lipodistrofia asociada al VIH-1/TARGA: estudios de senescencia celular, autofagia, estrés oxidativo y respuesta proinflamatoria en tejido adiposo Proyecto FIS. ISCIII. IP, M.Giralt (2012-2014)

PROYECTOS OBTENIDOS, CON INICIO EN 2013

Identificación de nuevos factores endocrinos secretados por el tejido adiposo marrón ("batokines") con acción antidiabética European Foundation for the Study of Diabetes. IP, F.Villarroya (2013-2015)

Estudio de FGF21 con a un nuevo factor presente en le leche, implicado en los efectos beneficiosos de la lactancia materna Proyecto Recercaixa. IP, F.Villarroya (2013-2014)



6

Anexos

Publicaciones del CIBEROBN en 2013

Grupo	Código Publicación	Publicación	Cuartil	FI
Andreu Palou Oliver	24312379	Konieczna J, García AP, Sánchez J, Palou M, Palou A, Picó C. Oral leptin treatment in suckling rats ameliorates detrimental effects in hypothalamic structure and function caused by maternal caloric restriction during gestation. <i>PLoS One</i> . 2013;8(11):e81906.	1	3,73
Andreu Palou Oliver	24277691	Priego T, Sánchez J, Picó C, Ahrens W, Bammann K, De Henauw S et al.. Influence of breastfeeding on blood-cell transcript-based biomarkers of health in children. <i>Pediatr Obes</i> . 2013 Nov 26;.	1	2,276
Andreu Palou Oliver	24010755	Palou A, Bonet ML. Challenges in obesity research. <i>Nutr Hosp</i> . 2013 Sep;28 Suppl 5:144-53.	4	1,305
Andreu Palou Oliver	24100671	Palou A, Picó C, Bonet ML. Nutritional potential of metabolic remodelling of white adipose tissue. <i>Curr Opin Clin Nutr Metab Care</i> . 2013 Nov;16(6):650-6.	1	4,519
Andreu Palou Oliver	23729396	Laraichi S, Parra P, Zamanillo R, El Amarti A, Palou A, Serra F. Dietary supplementation of calcium may counteract obesity in mice mediated by changes in plasma fatty acids. <i>Lipids</i> . 2013 Aug;48(8):817-26.	2	2,557
Andreu Palou Oliver	23650203	Sánchez J, Nozhenko Y, Palou A, Rodríguez AM. Free fatty acid effects on myokine production in combination with exercise mimetics. <i>Mol Nutr Food Res</i> . 2013 Aug;57(8):1456-67.	1	4,31
Andreu Palou Oliver	23423323	Oliver P, Reynés B, Caimari A, Palou A. Peripheral blood mononuclear cells: a potential source of homeostatic imbalance markers associated with obesity development. <i>Pflugers Arch</i> . 2013 Apr;465(4):459-68.	1	4,866
Andreu Palou Oliver	23417844	Priego T, Sánchez J, García AP, Palou A, Picó C. Maternal dietary fat affects milk fatty acid profile and impacts on weight gain and thermogenic capacity of suckling rats. <i>Lipids</i> . 2013 May;48(5):481-95.	2	2,557
Andreu Palou Oliver	23159561	García AP, Priego T, Palou M, Sánchez J, Palou A, Picó C. Early alterations in plasma ghrelin levels in offspring of calorie-restricted rats during gestation may be linked to lower sympathetic drive to the stomach. <i>Peptides</i> . 2013 Jan;39:59-63.	2	2,522
Andreu Palou Oliver	23246573	Bonet ML, Oliver P, Palou A. Pharmacological and nutritional agents promoting browning of white adipose tissue. <i>Biochim Biophys Acta</i> . 2013 May;1831(5):969-85.	1	4,134
Carlos Diéguez González	23348063	Romero-Picó A, Vázquez MJ, González-Touceda D, Folgueira C, Skibicka KP, Alvarez-Crespo M et al.. Hypothalamic μ -Opioid Receptor Modulates the Orexigenic Effect of Ghrelin. <i>Neuropsychopharmacology</i> . 2013 Jan 24;.	1	6,685
Carlos Diéguez González	23142626	Imbernon M, Beiroa D, Vázquez MJ, Morgan DA, Veyrat-Dubreux C, Porteiro B et al.. Central Melanin-Concentrating Hormone Influences Liver and Adipose Metabolism Via Specific Hypothalamic Nuclei and Efferent Autonomic/JNK1 Pathways. <i>Gastroenterology</i> . 2013 Mar;144(3):636-649.e6.	1	12,03

Carlos Diéguez González	24378736	Imbernon M, Whyte L, Diaz-Arteaga A, Russell WR, Moreno NR, Vazquez MJ et al.. Regulation of GPR55 in rat white adipose tissue and serum LPI by nutritional status, gestation, gender and pituitary factors. <i>Mol Cell Endocrinol.</i> 2013 Dec 27;383(1-2):159-169.	2	4,039
Carlos Diéguez González	24298283	Novelle MG, Contreras C, Romero-Picó A, López M, Diéguez C. Irisin, Two Years Later. <i>Int J Endocrinol.</i> 2013;2013:746281.	3	2,518
Carlos Diéguez González	23950036	Al Massadi O, Quiñones M, Lear P, Diéguez C, Nogueiras R. The Brain: A New Organ for the Metabolic Actions of SIRT1. <i>Horm Metab Res.</i> 2013 Dec;45(13):960-6.	3	2,145
Carlos Diéguez González	23931752	Menacho-Márquez M, Nogueiras R, Fabbiano S, Sauzeau V, Al-Massadi O, Diéguez C et al.. Chronic sympathoexcitation through loss of Vav3, a Rac1 activator, results in divergent effects on metabolic syndrome and obesity depending on diet. <i>Cell Metab.</i> 2013 Aug 6;18(2):199-211.	1	14,62
Carlos Diéguez González	23913119	Contreras C, Novelle MG, Leis R, Diéguez C, Skrede S, López M. Effects of neonatal programming on hypothalamic mechanisms controlling energy balance. <i>Horm Metab Res.</i> 2013 Dec;45(13):935-44.	3	2,145
Carlos Diéguez González	23861376	Álvarez-Crespo M, Martínez-Sánchez N, Ruíz-Pino F, García-Lavandeira M, Alvarez CV, Tena-Sempere M et al.. The orexigenic effect of orexin-A revisited: dependence of an intact growth hormone axis. <i>Endocrinology.</i> 2013 Oct;154(10):3589-98.	1	4,717
Carlos Diéguez González	23832961	Porteiro B, Díaz-Ruiz A, Martínez G, Senra A, Vidal A, Serrano M et al.. Ghrelin requires p53 to stimulate lipid storage in fat and liver. <i>Endocrinology.</i> 2013 Oct;154(10):3671-9.	1	4,717
Carlos Diéguez González	23751873	Sánchez-Garrido MA, Castellano JM, Ruíz-Pino F, García-Galiano D, Manfredi-Lozano M, Leon S et al.. Metabolic programming of puberty: sexually dimorphic responses to early nutritional challenges. <i>Endocrinology.</i> 2013 Sep;154(9):3387-400.	1	4,717
Carlos Diéguez González	23710116	Rodríguez-Pacheco F, Novelle MG, Vazquez MJ, García-Escobar E, Soriguer F, Rojo-Martínez G et al.. Resistin regulates pituitary lipid metabolism and inflammation in vivo and in vitro. <i>Mediators Inflamm.</i> 2013;2013:479739.	2	3,882
Carlos Diéguez González	23624808	Romero-Picó A, Novelle MG, Folgueira C, López M, Nogueiras R, Diéguez C. Central manipulation of dopamine receptors attenuates the orexigenic action of ghrelin. <i>Psychopharmacology (Berl).</i> 2013 Sep;229(2):275-83.	1	4,061
Carlos Diéguez González	23342015	Pérez-Sieira S, Martínez G, Porteiro B, López M, Vidal A, Nogueiras R et al.. Female Nur77-deficient mice show increased susceptibility to diet-induced obesity. <i>PLoS One.</i> 2013;8(1):e53836.	1	3,73
Carlos Diéguez González	23336009	Beiroa D, Romero-Picó A, Langa C, Bernabeu C, López M, López-Novoa JM et al.. Heterozygous deficiency of endoglin decreases insulin and hepatic triglyceride levels during high fat diet. <i>PLoS One.</i> 2013;8(1):e54591.	1	3,73
Carlos Diéguez González	24074867	Schneeberger M, Dietrich MO, Sebastián D, Imberón M, Castaño C, García A et al.. Mitofusin 2 in POMC neurons connects ER stress with leptin resistance and energy imbalance. <i>Cell.</i> 2013 Sep 26;155(1):172-87.	1	31,96
Carlos Diéguez González	23794411	López M, Nogueiras R. Firing up brown fat with brain amylin. <i>Endocrinology.</i> 2013 Jul;154(7):2263-5.	1	4,717
Carlos Diéguez González	23919961	Carobbio S, Hagen RM, Lelliott CJ, Slawik M, Medina-Gómez G, Tan CY et al.. Adaptive changes of the Insig1/SREBP1/SCD1 set point help adipose tissue to cope with increased storage demands of obesity. <i>Diabetes.</i> 2013 Nov;62(11):3697-708.	1	7,895
Carlos Diéguez González	23707189	López M, Alvarez CV, Nogueiras R, Diéguez C. Energy balance regulation by thyroid hormones at central level. <i>Trends Mol Med.</i> 2013 Jul;19(7):418-27.	1	9,571
Cristina Botella Arbona	23312003	López-Del-Hoyo Y, Olivan B, Luciano-Devis JV, Mayoral F, Roca M, Gili M et al.. Low intensity vs. self-guided Internet-delivered psychotherapy for major depression: a multicenter, controlled, randomized study. <i>BMC Psychiatry.</i> 2013 Jan 11;13(1):21.	2	2,891

Cristina Botella Arbona	22688373	Baños RM, Espinoza M, García-Palacios A, Cervera JM, Esquerdo G, Barraojón E et al.. A positive psychological intervention using virtual reality for patients with advanced cancer in a hospital setting: a pilot study to assess feasibility. <i>Support Care Cancer</i> . 2013 Jan;21(1):263-70.	1	2,058
Cristina Botella Arbona	23496678	Botella C, García-Palacios A, Vizcaíno Y, Herrero R, Baños RM, Belmonte MA. Virtual reality in the treatment of fibromyalgia: a pilot study. <i>Cyberpsychol Behav Soc Netw</i> . 2013 Mar;16(3):215-23.	2	1,842
Cristina Botella Arbona	23628528	Marco JH, García-Palacios A, Botella C. Dialectical behavioural therapy for oppositional defiant disorder in adolescents: a case series. <i>Psychothema</i> . 2013;25(2):158-63.	2	0,961
Cristina Botella Arbona	23499231	Marco JH, Perpiñá C, Botella C. Effectiveness of cognitive behavioral therapy supported by virtual reality in the treatment of body image in eating disorders: one year follow-up. <i>Psychiatry Res</i> . 2013 Oct 30;209(3):619-25.	2	2,456
Cristina Botella Arbona	23425435	Montero-Marín J, Carrasco JM, Roca M, Serrano-Blanco A, Gili M, Mayoral F et al.. Expectations, experiences and attitudes of patients and primary care health professionals regarding online psychotherapeutic interventions for depression: protocol for a qualitative study. <i>BMC Psychiatry</i> . 2013 Feb 20;13:64.	2	2,233
Cristina Botella Arbona	23470231	van Strien T, Cebolla A, Etchemendy E, Gutiérrez-Maldonado J, Ferrer-García M, Botella C et al.. Emotional eating and food intake after sadness and joy. <i>Appetite</i> . 2013 Jul;66:20-5.	2	2,541
Cristina Botella Arbona	24236293	López-Mir F, Naranjo V, Fuertes JJ, Alcañiz M, Bueno J, Pareja E. Design and validation of an augmented reality system for laparoscopic surgery in a real environment. <i>Biomed Res Int</i> . 2013;2013:758491.	2	2,88
Cristina Botella Arbona	23767963	Navarro MD, Lloréns R, Noé E, Ferri J, Alcañiz M. Validation of a low-cost virtual reality system for training street-crossing. A comparative study in healthy, neglected and non-neglected stroke individuals. <i>Neuropsychol Rehabil</i> . 2013;23(4):597-618.	2	2,011
Cristina Botella Arbona	23314772	Morales S, Naranjo V, Angulo U, Alcaniz M. Automatic detection of optic disc based on PCA and mathematical morphology. <i>IEEE Trans Med Imaging</i> . 2013 Apr;32(4):786-96.	1	4,027
Cristina Botella Arbona	23317306	Cebolla A, Luciano JV, DeMarzo MP, Navarro-Gil M, Campayo JG. Psychometric properties of the Spanish version of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) in patients with fibromyalgia. <i>Health Qual Life Outcomes</i> . 2013 Jan 14;11:6.	2	2,272
Cristina Botella Arbona	23536796	Fayed N, López Del Hoyo Y, Andres E, Serrano-Blanco A, Bellón J, Aguilar K et al.. Brain changes in long-term zen meditators using proton magnetic resonance spectroscopy and diffusion tensor imaging: a controlled study. <i>PLoS One</i> . 2013;8(3):e58476.	1	3,73
Cristina Botella Arbona	23541243	Roncero M, Belloch A, Perpiñá C, Treasure J. Ego-syntonicity and ego-dystonicity of eating-related intrusive thoughts in patients with eating disorders. <i>Psychiatry Res</i> . 2013 Jun 30;208(1):67-73.	2	2,456
Dolores Corella Piquer	23942586	Corella D, Carrasco P, Sorlí JV, Estruch R, Rico-Sanz J, Martínez-González MA et al.. Mediterranean Diet Reduces the Adverse Effect of the TCF7L2-rs7903146 Polymorphism on Cardiovascular Risk Factors and Stroke Incidence: A randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. <i>Diabetes Care</i> . 2013 Aug 13;.	1	8,087
Dolores Corella Piquer	24205115	Plaza-Diaz J, Gómez-Llorente C, Campaña-Martín L, Matencio E, Ortuño I, Martínez-Silla R et al.. Safety and immunomodulatory effects of three probiotic strains isolated from the feces of breast-fed infants in healthy adults: SETOPROB study. <i>PLoS One</i> . 2013;8(10):e78111.	1	3,73
Dolores Corella Piquer	24126543	Corella D, Ordovás JM. Can genotype be used to tailor treatment of obesity? State of the art and guidelines for future studies and applications. <i>Minerva Endocrinol</i> . 2013 Sep;38(3):219-35.	4	1,396
Dolores Corella Piquer	24108135	Smith CE, Tucker KL, Arnett DK, Noel SE, Corella D, Borecki IB et al.. Apolipoprotein A2 polymorphism interacts with intakes of dairy foods to influence body weight in 2 U.S. populations. <i>J Nutr</i> . 2013 Dec;143(12):1865-71.	1	4,196

Dolores Corella Piquer	23401652	Zanon-Moreno V, Asensio-Márquez EM, Ciancotti-Oliver L, García-Medina JJ, Sanz P, Ortega-Azorin C et al.. Effects of polymorphisms in vitamin E-, vitamin C-, and glutathione peroxidase-related genes on serum biomarkers and associations with glaucoma.Mol Vis. 2013;19:231-42.	2	1,987
Dolores Corella Piquer	23225235	Sotos-Prieto M, Guillén M, Portolés O, Sorlí JV, González JI, Asensio EM et al.. Association between the rs6950982 polymorphism near the SERPINE1 gene and blood pressure and lipid parameters in a high-cardiovascular-risk population: interaction with Mediterranean diet.Genes Nutr. 2013 Jul;8(4):401-9.	1	3,329
Dolores Corella Piquer	22716779	Sotos-Prieto M, Guillén M, Vicente Sorli J, Portolés O, Guillem-Saiz P, Ignacio González J et al.. Relevant associations of the glucokinase regulatory protein/glucokinase gene variation with TAG concentrations in a high-cardiovascular risk population: modulation by the Mediterranean diet.Br J Nutr. 2013 Jan 28;109(2):193-201.	1	3,302
Dolores Corella Piquer	23686090	Vayá A, Alis R, Romagnoli M, Pérez R, Bautista D, Alonso R et al.. Rheological blood behavior is not only influenced by cardiovascular risk factors but also by aging itself. Research into 927 healthy Spanish Mediterranean subjects.Clin Hemorheol Microcirc. 2013 Jan 1;54(3):287-96.		
Dolores Corella Piquer	23142105	Pinazo-Durán MD, Zanón-Moreno V, García-Medina JJ, Gallego-Pinazo R. Evaluation of presumptive biomarkers of oxidative stress, immune response and apoptosis in primary open-angle glaucoma.Curr Opin Pharmacol. 2013 Feb;13(1):98-107.	1	5,443
Emilio Ros Rahola	23618530	Sala-Vila A, Cofán M, Mateo-Gallego R, Cénarro A, Civeira F, Ros E. Eicosapentaenoic acid in serum phospholipids relates to a less atherogenic lipoprotein profile in subjects with familial hypercholesterolemia.J Nutr Biochem. 2013 Sep;24(9):1604-8.	1	4,552
Emilio Ros Rahola	23897849	Ros E, Hu FB. Consumption of plant seeds and cardiovascular health: epidemiological and clinical trial evidence.Circulation. 2013 Jul 30;128(5):553-65.	1	15,2
Emilio Ros Rahola	22658647	Llaverias G, Escolà-Gil JC, Lerma E, Julve J, Pons C, Cabré A et al.. Phytosterols inhibit the tumor growth and lipoprotein oxidizability induced by a high-fat diet in mice with inherited breast cancer.J Nutr Biochem. 2013 Jan;24(1):39-48.	1	4,552
Emilio Ros Rahola	23732733	Valls-Pedret C, Ros E. Commentary: Mediterranean diet and cognitive outcomes: epidemiological evidence suggestive, randomized trials needed.Epidemiology. 2013 Jul;24(4):503-6.	1	5,738
Emilio Ros Rahola	24075767	Damasceno NR, Sala-Vila A, Cofán M, Pérez-Heras AM, Fitó M, Ruíz-Gutiérrez V et al.. Mediterranean diet supplemented with nuts reduces waist circumference and shifts lipoprotein subfractions to a less atherogenic pattern in subjects at high cardiovascular risk.Atherosclerosis. 2013 Oct;230(2):347-53.	1	3,706
Empar Lurbe Ferrer	24096259	Lurbe E, Torro MI, Alvarez J, Aguilar F, Fernández-Formoso JA, Redon J. Prevalence and factors related to urinary albumin excretion in obese youths.J Hypertens. 2013 Nov;31(11):2230-6; discussion 2236.	1	4,021
Empar Lurbe Ferrer	24096253	Lurbe E. Ambulatory blood pressure in children: confidence and wisdom.J Hypertens. 2013 Nov;31(11):2125-7.	1	4,021
Empar Lurbe Ferrer	24029863	O'Brien E, Parati G, Stergiou G, Asmar R, Beilin L, Bilo G et al.. European society of hypertension position paper on ambulatory blood pressure monitoring.J Hypertens. 2013 Sep;31(9):1731-68.	1	4,021
Empar Lurbe Ferrer	23856488	Lurbe E. Childhood blood pressure: trends and future tracks.Hypertension. 2013 Aug;62(2):242-3.	1	6,207
Empar Lurbe Ferrer	23734004	Lurbe E, Thijs L, Torro MI, Alvarez J, Staessen JA, Redon J. Sexual dimorphism in the transition from masked to sustained hypertension in healthy youths.Hypertension. 2013 Aug;62(2):410-4.	1	6,207
Empar Lurbe Ferrer	23591725	Lurbe E, Torro MI, Alvarez J. Ambulatory blood pressure monitoring in children and adolescents: coming of age?Curr Hypertens Rep. 2013 Jun;15(3):143-9.	2	2,504

Empar Lurbe Ferrer	23957824	Redon J, Bilo G, Parati G, Surge Steering Committee. The effects of telmisartan alone or in combination with hydrochlorothiazide on morning home blood pressure control: The SURGE 2 practice-based study. <i>Blood Press.</i> 2013 Dec;22(6):377-85.	3	1,426
Empar Lurbe Ferrer	23835910	Rodilla E, Pascual JM, Costa JA, Martín J, González C, Redon J. Regression of left ventricular hypertrophy and microalbuminuria changes during antihypertensive treatment. <i>J Hypertens.</i> 2013 Aug;31(8):1683-91.	1	4,021
Empar Lurbe Ferrer	23817082	Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M et al.. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). <i>J Hypertens.</i> 2013 Jul;31(7):1281-357.	1	4,021
Empar Lurbe Ferrer	23732157	Schmieder RE, Redon J, Grassi G, Kjeldsen SE, Mancia G, Narkiewicz K et al.. Updated ESH position paper on interventional therapy of resistant hypertension. <i>EuroIntervention.</i> 2013 May;9 Suppl R:R58-66.	2	3,285
Empar Lurbe Ferrer	23532740	Redon J. The importance of 24-hour ambulatory blood pressure monitoring in patients at risk of cardiovascular events. <i>High Blood Press Cardiovasc Prev.</i> 2013 Mar;20(1):13-8.		
Empar Lurbe Ferrer	23154590	Parati G, Bilo G, Redon J, SURGE Steering Committee. The effects of telmisartan alone or with hydrochlorothiazide on morning and 24-h ambulatory BP control: results from a practice-based study (SURGE 2). <i>Hypertens Res.</i> 2013 Apr;36(4):322-7.	2	2,576
Empar Lurbe Ferrer	24267414	Martínez-García F, Mansego ML, Rojo-Martínez G, De Marco-Solar G, Morcillo S, Soriguer F et al.. Impact of obesity-related genes in Spanish population. <i>BMC Genet.</i> 2013 Nov 23;14:111.	2	2,808
Empar Lurbe Ferrer	23194194	Redón J, Trenkwalder PR, Barrios V. Efficacy of combination therapy with angiotensin-converting enzyme inhibitor and calcium channel blocker in hypertension. <i>Expert Opin Pharmacother.</i> 2013 Feb;14(2):155-64.	2	2,86
Empar Lurbe Ferrer	24045951	Lonjedo M, Poch E, Mocholí E, Hernández-Sánchez M, Ivorra C, Franke TF et al.. The Rho family member RhoE interacts with Skp2 and is degraded at the proteasome during cell cycle progression. <i>J Biol Chem.</i> 2013 Oct 25;288(43):30872-82.	1	4,651
Empar Lurbe Ferrer	23777479	Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension, Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology. 2013 ESH/ESC Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. <i>Blood Press.</i> 2013 Aug;22(4):193-278.	3	1,391
Empar Lurbe Ferrer	24161046	Lurbe I Ferrer E, Alsina Manrique de Lara L, Rodríguez Fernández LM, Solís Sánchez G. [Anales de Pediatría: a new phase]. <i>An Pediatr (Barc).</i> 2013 Nov;79(5):275-6.	3	0,867
Empar Lurbe Ferrer	23771844	Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M et al.. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). <i>Eur Heart J.</i> 2013 Jul;34(28):2159-219.	1	14,1
Empar Lurbe Ferrer	22649124	Erdine S, Redon J, Böhm M, Ferri C, Kolloch R, Kreutz R et al.. Are physicians underestimating the challenges of hypertension management? Results from the Supporting Hypertension Awareness and Research Europe-wide (SHARE) survey. <i>Eur J Prev Cardiol.</i> 2013 Oct;20(5):786-92.	4	0
Empar Lurbe Ferrer	24506361	Oliver E, Baños RM, Cebolla A, Lurbe E, Alvarez-Pitti J, Botella C. An electronic system (PDA) to record dietary and physical activity in obese adolescents. Data about efficiency and feasibility. <i>Nutr Hosp.</i> 2013 Nov 1;28(n06):1860-1866.	4	1,305
Enrique Gómez Gracia	23757607	Gómez-Huelgas R, Narankiewicz D, Villalobos A, Wärnberg J, Mancera-Romero J, Cuesta AL et al.. Prevalence of metabolically discordant phenotypes in a mediterranean population-The IMAP study. <i>Endocr Pract.</i> 2013 Sep-Oct;19(5):758-68.	3	2,327
Felipe Casanueva Freijo	23988010	Gea A, Beunza JJ, Estruch R, Sánchez-Villegas A, Salas-Salvado J, Buil-Cosiales P et al.. Alcohol intake, wine consumption and the development of depression: the PREDIMED study. <i>BMC Med.</i> 2013 Aug 30;11(1):192.	1	6,035

Felipe Casanueva Freijo	24303008	Senin LL, Al-Massadi O, Folgueira C, Castelao C, Pardo M, Barja-Fernández S et al.. The Gastric CB1 Receptor Modulates Ghrelin Production through the mTOR Pathway to Regulate Food Intake.PLoS One. 2013 Nov 26;8(11):e80339.	1	3,73
Felipe Casanueva Freijo	24015235	Pazos P, Lima L, Casanueva FF, Diéguez C, García MC. Interleukin 6 deficiency modulates the hypothalamic expression of energy balance regulating peptides during pregnancy in mice.PLoS One. 2013 Aug 28;8(8):e72339.	1	3,73
Felipe Casanueva Freijo	23975607	Bernabeu I, Casanueva FF. Metabolic syndrome associated with hyperprolactinemia: a new indication for dopamine agonist treatment?Endocrine. 2013 Oct;44(2):273-4.	3	2,25
Felipe Casanueva Freijo	23871598	Ravindrarajah R, Lee DM, Pye SR, Gielen E, Boonen S, Vanderschueren D et al.. The ability of three different models of frailty to predict all-cause mortality: results from the European Male Aging Study (EMAS).Arch Gerontol Geriatr. 2013 Nov-Dec;57(3):360-8.	3	1,704
Felipe Casanueva Freijo	23859551	Andrade S, Pinho F, Ribeiro AM, Carreira M, Casanueva FF, Roy P et al.. Immunization against active ghrelin using virus-like particles for obesity treatment.Curr Pharm Des. 2013;19(36):6551-8.	1	3,311
Felipe Casanueva Freijo	23831408	Crujeiras AB, Campion J, Díaz-Lagares A, Milagro FI, Goyenechea E, Abete I et al.. Association of weight regain with specific methylation levels in the NPY and POMC promoters in leukocytes of obese men: a translational study.Regul Pept. 2013 Sep 10;186:1-6.	3	2,056
Felipe Casanueva Freijo	23724144	Queipo-Ortuño MI, Seoane LM, Murri M, Pardo M, Gómez-Zumaquero JM, Cardona F et al.. Gut microbiota composition in male rat models under different nutritional status and physical activity and its association with serum leptin and ghrelin levels.PLoS One. 2013;8(5):e65465.	1	3,73
Felipe Casanueva Freijo	23593248	Roca-Rivada A, Castelao C, Senin LL, Landrove MO, Baltar J, Belén Crujeiras A et al.. FND5/irisin is not only a myokine but also an adipokine.PLoS One. 2013;8(4):e60563.	1	3,73
Felipe Casanueva Freijo	23557604	Santos-Zas I, Lodeiro M, Gurriarán-Rodríguez U, Bouzo-Lorenzo M, Mosteiro CS, Casanueva FF et al.. β -Arrestin signal complex plays a critical role in adipose differentiation.Int J Biochem Cell Biol. 2013 Jul;45(7):1281-92.	2	4,152
Felipe Casanueva Freijo	23470214	Tanriverdi F, De Bellis A, Ulutabanca H, Bizzarro A, Sinisi AA, Bellastella G et al.. A five year prospective investigation of anterior pituitary function after traumatic brain injury: is hypopituitarism long-term after head trauma associated with autoimmunity?J Neurotrauma. 2013 Aug 15;30(16):1426-33.	1	4,295
Felipe Casanueva Freijo	23462703	Aulinas A, Casanueva F, Goñi F, Monereo S, Moreno B, Picó A et al.. Adrenal insufficiency and adrenal replacement therapy. Current status in Spain.Endocrinol Nutr. 2013 Mar;60(3):136-43.		
Felipe Casanueva Freijo	23425925	Camacho EM, Huhtaniemi IT, O'Neill TW, Finn JD, Pye SR, Lee DM et al.. Age-associated changes in hypothalamic-pituitary-testicular function in middle-aged and older men are modified by weight change and lifestyle factors: longitudinal results from the European Male Ageing Study.Eur J Endocrinol. 2013 Mar;168(3):445-55.	2	3,136
Felipe Casanueva Freijo	23389861	Martínez-Olmos MA, Peinó R, Prieto-Tenreiro A, Lage M, Nieto L, Lord T et al.. Intestinal absorption and pancreatic function are preserved in anorexia nervosa patients in both a severely malnourished state and after recovery.Eur Eat Disord Rev. 2013 May;21(3):247-51.	2	1,943
Felipe Casanueva Freijo	23386642	Vanderschueren D, Pye SR, O'Neill TW, Lee DM, Jans I, Billen J et al.. Active vitamin D (1,25-dihydroxyvitamin D) and bone health in middle-aged and elderly men: the European Male Aging Study (EMAS).J Clin Endocrinol Metab. 2013 Mar;98(3):995-1005.	1	6,43
Felipe Casanueva Freijo	23259764	García-López JM, González-Rodríguez M, Pazos-Couselo M, Gude F, Prieto-Tenreiro A, Casanueva F. Should the amounts of fat and protein be taken into consideration to calculate the lunch prandial insulin bolus? Results from a randomized crossover trial.Diabetes Technol Ther. 2013 Feb;15(2):166-71.	3	2,205
Felipe Casanueva Freijo	23111338	Tajar A, Lee DM, Pye SR, O'Connell MD, Ravindrarajah R, Gielen E et al.. The association of frailty with serum 25-hydroxyvitamin D and parathyroid hormone levels in older European men.Age Ageing. 2013 May;42(3):352-9.	1	3,816

Felipe Casanueva Freijo	22845165	Fernández-Rodríguez E, López-Raton M, Andujar P, Martínez-Silva IM, Cadarso-Suarez C, Casanueva FF et al.. Epidemiology, mortality rate and survival in a homogeneous population of hypopituitary patients. <i>Clin Endocrinol (Oxf)</i> . 2013 Feb;78(2):278-84.	2	3,396
Felipe Casanueva Freijo	22640422	Palou M, Priego T, Sánchez J, Palou A, Picó C. Metabolic programming of sirtuin 1 (SIRT1) expression by moderate energy restriction during gestation in rats may be related to obesity susceptibility in later life. <i>Br J Nutr</i> . 2012 May 28;:1-8.	1	3,302
Felipe Casanueva Freijo	doi:10.1016/j.indcrop.2012.10.024	Seyed Fazel Nabavia, Seyed Mohammad Nabavia, Solomon Habtemariamc, Akbar Hajizadeh Moghaddamd, Antoni Suredae, Mahtab Jafarif, Ali Mohammad Lati? Hepatoprotective effect of gallic acid isolated from <i>Pelphyllum peltatum</i> against sodium fluoride-induced oxidative stress. <i>Industrial Crops and Products</i>	1	2,468
Fernando Arós Borau	22209741	Bulló M, Casas R, Portillo MP, Basora J, Estruch R, García-Arellano A et al.. Dietary glycemic index/load and peripheral adipokines and inflammatory markers in elderly subjects at high cardiovascular risk. <i>Nutr Metab Cardiovasc Dis</i> . 2011 Dec 30;.	1	3,438
Fernando Arós Borau	23460844	Ibarrola-Jurado N, Bulló M, Guasch-Ferré M, Ros E, Martínez-González MA, Corella D et al.. Cross-Sectional Assessment of Nut Consumption and Obesity, Metabolic Syndrome and Other Cardiometabolic Risk Factors: The PREDIMED Study. <i>PLoS One</i> . 2013;8(2):e57367.	1	4,411
Fernando Arós Borau	23866098	Guasch-Ferré M, Bulló M, Martínez-González MA, Ros E, Corella D, Estruch R et al.. Frequency of nut consumption and mortality risk in the PREDIMED nutrition intervention trial. <i>BMC Med</i> . 2013 Jul 16;11:164.	1	6,035
Fernando Arós Borau	23910508	Arós F, Estruch R. Mediterranean Diet and Cardiovascular Prevention. <i>Rev Esp Cardiol</i> . 2013 Jul 30;.	2	2,53
Fernando Arós Borau	23993411	Mejía-Lancheros C, Estruch R, Martínez-González MA, Salas-Salvadó J, Corella D, Gómez-Gracia E et al.. Socioeconomic Status and Health Inequalities for Cardiovascular Prevention Among Elderly Spaniards. <i>Rev Esp Cardiol</i> . 2013 Aug 29;.	2	2,53
Fernando Arós Borau	24229349	Sánchez-Villegas A, Martínez-González MA, Estruch R, Salas-Salvadó J, Corella D, Covas MI et al.. Mediterranean dietary pattern and depression: the PREDIMED randomized trial. <i>BMC Med</i> . 2013 Sep 20;11:208.	1	6,679
Fernando Arós Borau	23637743	Hu EA, Toledo E, Díez-Espino J, Estruch R, Corella D, Salas-Salvado J et al.. Lifestyles and risk factors associated with adherence to the Mediterranean diet: a baseline assessment of the PREDIMED trial. <i>PLoS One</i> . 2013;8(4):e60166.	1	3,73
Fernando Fernández Aranda	24200085	Agüera Z, Riesco N, Jiménez-Murcia S, Islam MA, Granero R, Vicente E et al.. Cognitive behaviour therapy response and dropout rate across purging and nonpurging bulimia nervosa and binge eating disorder: DSM-5 implications. <i>BMC Psychiatry</i> . 2013 Nov 7;13:285.	2	2,233
Fernando Fernández Aranda	24092598	Fagundo AB, Santamaría JJ, Forcano L, Giner-Bartolomé C, Jiménez-Murcia S, Sánchez I et al.. Video game therapy for emotional regulation and impulsivity control in a series of treated cases with bulimia nervosa. <i>Eur Eat Disord Rev</i> . 2013 Nov;21(6):493-9.	2	1,943
Fernando Fernández Aranda	23758944	Fernández-Aranda F, Agüera Z, Castro R, Jiménez-Murcia S, Ramos-Quiroga JA, Bosch R et al.. ADHD symptomatology in eating disorders: a secondary psychopathological measure of severity? <i>BMC Psychiatry</i> . 2013 Jun 11;13:166.	2	2,233
Fernando Fernández Aranda	23689731	del Mar Grasa M, Villarreal L, Granero R, Vilà R, Penelo E, Agüera Z et al.. Purging behavior modulates the relationships of hormonal and behavioral parameters in women with eating disorders. <i>Neuropsychobiology</i> . 2013;67(4):230-40.	2	2,371
Fernando Fernández Aranda	23759149	Jiménez-Murcia S, Steiger H, Israël M, Granero R, Prat R, Santamaría JJ et al.. Pathological gambling in eating disorders: prevalence and clinical implications. <i>Compr Psychiatry</i> . 2013 Oct;54(7):1053-60.	2	2,376
Fernando Fernández Aranda	23845156	Jiménez-Murcia S, Granero R, Stinchfield R, Fernández-Aranda F, Penelo E, Savvidou LG et al.. Typologies of young pathological gamblers based on sociodemographic and clinical characteristics. <i>Compr Psychiatry</i> . 2013 Nov;54(8):1153-60.	2	2,376

Fernando Fernández Aranda	23952896	Ochoa C, Alvarez-Moya EM, Penelo E, Aymami MN, Gómez-Peña M, Fernández-Aranda F et al.. Decision-making deficits in pathological gambling: the role of executive functions, explicit knowledge and impulsivity in relation to decisions made under ambiguity and risk. <i>Am J Addict.</i> 2013 Sep-Oct;22(5):492-9.	2	1,473
Fernando Fernández Aranda	23452907	Perpiñá C, Roncero M, Fernández-Aranda F, Jiménez-Murcia S, Forcano L, Sánchez I. Clinical validation of a virtual environment for normalizing eating patterns in eating disorders. <i>Compr Psychiatry.</i> 2013 Aug;54(6):680-6.	2	2,376
Fernando Fernández Aranda	23881663	Terra X, Auguet T, Agüera Z, Quesada IM, Orellana-Gavaldà JM, Aguilar C et al.. Adipocytokine levels in women with anorexia nervosa. Relationship with weight restoration and disease duration. <i>Int J Eat Disord.</i> 2013 Dec;46(8):855-61.	2	2,877
Fernando Fernández Aranda	doi10.1007/s10608-012-9518-8	Taborelli, E.; Krug, I.; Karwautz, A.; Wagner, G.; Haidvogel, M.; Fernández-Aranda, F.; Castro, R.; Jiménez-Murcia, S.; Anderluh, M.; Collier, D.; Treasure, J. L.; Micali, N. Maternal anxiety, overprotection and anxious personality as risk factors for eating disorder: A sister pair study.	2	1,868
Fernando Fernández Aranda	doi10.1016/j.paid.2012.07.035	Claes, Laurence; Fernández-Aranda, Fernando; Jiménez-Murcia, Susana; Botella, Cristina; Casanueva, Felipe F.; de la Torre, Rafael; Fernández-Real, José M.; Frühbeck, Gema; Tinahones, Francisco J.; Villarrasa, Nuria; de Bernabé, Mónica; Montserrat-Gil; Granero, Roser; Agüera, Zaida; Sancho, Carolina; Muehlenkamp, Jennifer; Menchón, José M. Co-occurrence of non-suicidal self-injury and impulsivity in extreme weight conditions	2	1,807
Francesc Villarroya Gombau	23839524	Villarroya J, Cereijo R, Villarroya F. An endocrine role for brown adipose tissue? <i>Am J Physiol Endocrinol Metab.</i> 2013 Sep 1;305(5):E567-72.	1	4,514
Francesc Villarroya Gombau	23782940	Giralt M, Villarroya F. White, brown, beige/brite: different adipose cells for different functions? <i>Endocrinology.</i> 2013 Sep;154(9):2992-3000.	1	4,717
Francesc Villarroya Gombau	23771152	Planavila A, Redondo I, Hondares E, Vinciguerra M, Munts C, Iglesias R et al.. Fibroblast growth factor 21 protects against cardiac hypertrophy in mice. <i>Nat Commun.</i> 2013;4:2019.	1	10,02
Francesc Villarroya Gombau	23714743	Gallego-Escuredo JM, Villarroya J, Domingo P, Targarona EM, Alegre M, Domingo JC et al.. Differentially altered molecular signature of visceral adipose tissue in HIV-1-associated lipodystrophy. <i>J Acquir Immune Defic Syndr.</i> 2013 Oct 1;64(2):142-8.	1	4,653
Francesc Villarroya Gombau	23661803	De Sousa-Coelho AL, Relat J, Hondares E, Pérez-Martí A, Ribas F, Villarroya F et al.. FGF21 mediates the lipid metabolism response to amino acid starvation. <i>J Lipid Res.</i> 2013 Jul;54(7):1786-97.	1	4,386
Francesc Villarroya Gombau	23604518	López-Erauskin J, Galino J, Ruíz M, Cuezva JM, Fabregat I, Cacabelos D et al.. Impaired mitochondrial oxidative phosphorylation in the peroxisomal disease X-linked adrenoleukodystrophy. <i>Hum Mol Genet.</i> 2013 Aug 15;22(16):3296-305.	1	7,692
Francesc Villarroya Gombau	23583169	Villarroya F, Vidal-Puig A. Beyond the sympathetic tone: the new brown fat activators. <i>Cell Metab.</i> 2013 May 7;17(5):638-43.	1	14,62
Francesc Villarroya Gombau	23357304	Díaz-Delfín J, Domingo P, Giralt M, Villarroya F. Maraviroc reduces cytokine expression and secretion in human adipose cells without altering adipogenic differentiation. <i>Cytokine.</i> 2013 Mar;61(3):808-15.	3	2,518
Francesc Villarroya Gombau	23344424	Gallego-Escuredo JM, Domingo P, Fontdevila J, Villarroya J, Domingo JC, Martínez E et al.. Hypertrophied facial fat in an HIV-1-infected patient after autologous transplantation from 'buffalo hump' retains a partial brown-fat-like molecular signature. <i>Antivir Ther.</i> 2013;18(4):635-9.	2	3,073
Francesc Villarroya Gombau	23031219	Ghinis-Hozumi Y, Antaramian A, Villarroya F, Piña E, Mora O. Potential role of sirtuins in livestock production. <i>Animal.</i> 2013 Jan;7(1):101-8.	1	1,648
Francisco José Tinahones Madueño	23916500	Gómez-Huelgas R, Santamaria-Fernández S, Guijarro-Merino R, Navajas-Luque F, Tinahones FJ, Roman-Teran CM et al.. Seasonal variability of glycosylated hemoglobin in a diabetic population from southern Europe. <i>J Diabetes Complications.</i> 2013 Nov-Dec;27(6):618-20.	3	2,056

Francisco José Tinahones Madueño	23865389	Hernández D, Espejo-Gil A, Bernal-López MR, Mancera-Romero J, Baca-Osorio AJ, Tinahones FJ et al.. Association of HbA1c and cardiovascular and renal disease in an adult Mediterranean population. <i>BMC Nephrol</i> . 2013 Jul 17;14(1):151.	3	1,644
Francisco José Tinahones Madueño	23849454	Cardona F, Andrés-Lacueva C, Tulipani S, Tinahones FJ, Queipo-Ortuño MI. Benefits of polyphenols on gut microbiota and implications in human health. <i>J Nutr Biochem</i> . 2013 Aug;24(8):1415-22.	1	4,552
Francisco José Tinahones Madueño	23783093	Maymó-Masip E, Fernández-Veledo S, García España A, Vázquez-Carballo A, Tinahones FJ, García-Fuentes E et al.. The rise of soluble TWEAK levels in severely obese subjects after bariatric surgery may affect adipocyte-cytokine production induced by TNF?. <i>J Clin Endocrinol Metab</i> . 2013 Aug;98(8):E1323-33.	1	6,43
Francisco José Tinahones Madueño	23700440	Garrido-Sánchez L, Escote X, Coin-Aragüez L, Fernández-García JC, El Bekay R, Vendrell J et al.. Munc18c in adipose tissue is downregulated in obesity and is associated with insulin. <i>PLoS One</i> . 2013;8(5):e63937.	1	3,73
Francisco José Tinahones Madueño	23586764	Morales-Asencio JM, Mancera-Romero J, Bernal-López R, Martos-Cerezuela I, Baca-Osorio AJ, Moyano-Paris MT et al.. Educational inequalities and cardiovascular risk factors. A cross-sectional population-based study in southern Spain. <i>Public Health Nurs</i> . 2013 May;30(3):202-12.	3	0,78
Francisco José Tinahones Madueño	22749311	Olveira G, Olveira C, Dorado A, García-Fuentes E, Rubio E, Tinahones F et al.. Cellular and plasma oxidative stress biomarkers are raised in adults with bronchiectasis. <i>Clin Nutr</i> . 2013 Feb;32(1):112-7.	2	3,298
Francisco José Tinahones Madueño	22711164	Serino M, Fernández-Real JM, García-Fuentes E, Queipo-Ortuño M, Moreno-Navarrete JM, Sánchez A et al.. The gut microbiota profile is associated with insulin action in humans. <i>Acta Diabetol</i> . 2013 Oct;50(5):753-61.	1	4,631
Francisco José Tinahones Madueño	21997325	Bernal-López MR, Llorente-Cortes V, Calleja F, López-Carmona D, Mayas MD, Gómez-Huelgas R et al.. Effect of different degrees of impaired glucose metabolism on the expression of inflammatory markers in monocytes of patients with atherosclerosis. <i>Acta Diabetol</i> . 2013 Aug;50(4):553-62.	1	4,631
Francisco José Tinahones Madueño	23266153	Tinahones FJ, Garrido-Sánchez L, Murri M, García-Fuentes E, Cardona F. Particular characteristics of the metabolic syndrome in patients with morbid obesity. <i>Endocrinol Nutr</i> . 2013 Mar;60(3):127-35.		
Francisco José Tinahones Madueño	23193212	Bernal-López MR, Garrido-Sánchez L, Gómez-Carrillo V, Gallego-Perales JL, Llorente-Cortes V, Calleja F et al.. Anti-oxidized LDL antibodies are associated with different metabolic pathways in patients with atherosclerotic plaque and type 2 diabetes. <i>Diabetes Care</i> . 2013 Apr;36(4):1006-11.	1	7,735
Francisco José Tinahones Madueño	23193206	Tinahones FJ, Coin Aragüez L, Murri M, Oliva Olivera W, Mayas Torres MD, Barbarroja N et al.. Caspase induction and BCL2 inhibition in human adipose tissue: a potential relationship with insulin signaling alteration. <i>Diabetes Care</i> . 2013 Mar;36(3):513-21.	1	7,735
Francisco José Tinahones Madueño	22153002	Tinahones FJ, Queipo-Ortuño MI, Clemente-Postigo M, Fernández-García D, Mingrone G, Cardona F. Postprandial hypertriglyceridemia predicts improvement in insulin resistance in obese patients after bariatric surgery. <i>Surg Obes Relat Dis</i> . 2013 Mar-Apr;9(2):213-8.	1	4,121
Francisco José Tinahones Madueño	23433344	Murri M, Leiva I, Gómez-Zumaquero JM, Tinahones FJ, Cardona F, Soriguer F et al.. Gut microbiota in children with type 1 diabetes differs from that in healthy children: a case-control study. <i>BMC Med</i> . 2013 Feb 21;11:46.	1	6,679
Francisco José Tinahones Madueño	23578197	Jiménez-Girón A, Queipo-Ortuño MI, Boto-Ordóñez M, Muñoz-González I, Sánchez-Patán F, Monagas M et al.. Comparative study of microbial-derived phenolic metabolites in human feces after intake of gin, red wine, and dealcoholized red wine. <i>J Agric Food Chem</i> . 2013 Apr 24;61(16):3909-15.	1	2,906
Gema Frühbeck Martínez	23318725	Moreno-Navarrete JM, Touskova V, Sabater M, Mraz M, Drapalova J, Ortega F et al.. Liver, but not adipose tissue PEDF gene expression is associated with insulin resistance. <i>Int J Obes (Lond)</i> . 2013 Jan 15;.	1	5,125
Gema Frühbeck Martínez	23771475	Becerril S, Gómez-Ambrosi J, Martín M, Moncada R, Sesma P, Burrell MA et al.. Role of PRDM16 in the activation of brown fat programming. Relevance to the development of obesity. <i>Histol Histopathol</i> . 2013 Jun 17;.	2	2,48

Gema Frühbeck Martínez	24106481	Catalán V, Gómez-Ambrosi J, Rodríguez A, Frühbeck G. Adipose tissue immunity and cancer. <i>Front Physiol.</i> 2013 Oct 2;4:275.		
Gema Frühbeck Martínez	24100782	Naukkarinen J, Heinonen S, Hakkarainen A, Lundbom J, Vuolteenaho K, Saarinen L et al.. Characterising metabolically healthy obesity in weight-discordant monozygotic twins. <i>Diabetologia.</i> 2013 Oct 8;.	1	6,814
Gema Frühbeck Martínez	23999197	Ortega FJ, Moreno-Navarrete JM, Mayas D, Serino M, Rodríguez-Hermosa JJ, Ricart W et al.. Inflammation and insulin resistance exert dual effects on adipose tissue tumor protein 53 expression. <i>Int J Obes (Lond).</i> 2013 Sep 3;.	1	4,691
Gema Frühbeck Martínez	23963324	Moreno-Navarrete JM, Escoté X, Ortega F, Serino M, Campbell M, Michalski MC et al.. A role for adipocyte-derived lipopolysaccharide-binding protein in inflammation- and obesity-associated adipose tissue dysfunction. <i>Diabetologia.</i> 2013 Nov;56(11):2524-2537.	1	6,814
Gema Frühbeck Martínez	23840456	Fagundo AB, de la Torre R, Jiménez-Murcia S, Agüera Z, Pastor A, Casanueva FF et al.. Modulation of the Endocannabinoids N-Arachidonylethanolamine (AEA) and 2-Arachidonoylglycerol (2-AG) on Executive Functions in Humans. <i>PLoS One.</i> 2013;8(6):e66387.	1	4,092
Gema Frühbeck Martínez	23555610	Fernández-Real JM, Puig J, Serrano M, Sabater M, Rubió A, Moreno-Navarrete JM et al.. Iron and obesity status-associated insulin resistance influence circulating fibroblast-growth factor-23 concentrations. <i>PLoS One.</i> 2013;8(3):e58961.	1	4,092
Gema Frühbeck Martínez	23548858	Frühbeck G, Toplak H, Woodward E, Yumuk V, Maislos M, Oppert JM et al.. Obesity: the gateway to ill health - an EASO position statement on a rising public health, clinical and scientific challenge in Europe. <i>Obes Facts.</i> 2013;6(2):117-20.	3	1,856
Gema Frühbeck Martínez	23396142	Ortega FJ, Mercader JM, Catalán V, Moreno-Navarrete JM, Pueyo N, Sabater M et al.. Targeting the circulating microRNA signature of obesity. <i>Clin Chem.</i> 2013 May;59(5):781-92.	1	7,905
Gema Frühbeck Martínez	23207880	Ortega FJ, Mercader JM, Moreno-Navarrete JM, Sabater M, Pueyo N, Valdés S et al.. Targeting the association of calgranulin B (S100A9) with insulin resistance and type 2 diabetes. <i>J Mol Med (Berl).</i> 2013 Apr;91(4):523-34.	1	4,668
Gema Frühbeck Martínez	22154272	Catalán V, Gómez-Ambrosi J, Rodríguez A, Ramírez B, Rotellar F, Valentí V et al.. Increased levels of chemerin and its receptor, chemokine-like receptor-1, in obesity are related to inflammation: tumor necrosis factor- α stimulates mRNA levels of chemerin in visceral adipocytes from obese patients. <i>Surg Obes Relat Dis.</i> 2013 Mar-Apr;9(2):306-14.	1	3,929
Gema Frühbeck Martínez	24135948	Fried M, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres AJ, Weiner R et al.. Interdisciplinary European Guidelines on metabolic and bariatric surgery. <i>Obes Facts.</i> 2013;6(5):449-68.	3	1,583
Gema Frühbeck Martínez	24205128	Gena P, Mastrodonato M, Portincasa P, Fanelli E, Mentino D, Rodríguez A et al.. Liver glycerol permeability and aquaporin-9 are dysregulated in a murine model of non-alcoholic fatty liver disease. <i>PLoS One.</i> 2013 Oct 30;8(10):e78139.	1	3,73
Gema Frühbeck Martínez	24235898	Pujante P, Abreu C, Moreno J, Barrero EA, Azcarate P, Campo A et al.. Obstructive sleep apnea severity is associated with left ventricular mass independent of other cardiovascular risk factors in morbid obesity. <i>J Clin Sleep Med.</i> 2013 Nov 15;9(11):1165-71.	2	2,928
Gema Frühbeck Martínez	24418844	Rodríguez A, Gena P, Méndez-Giménez L, Rosito A, Valentí V, Rotellar F et al.. Reduced hepatic aquaporin-9 and glycerol permeability are related to insulin resistance in non-alcoholic fatty liver disease. <i>Int J Obes (Lond).</i> 2013 Dec 13;.	1	5,221
Gema Frühbeck Martínez	24490223	Frühbeck G. The healthy weight debate: does it apply to weight loss in obesity? <i>Endocrinol Nutr.</i> 2013;60 Suppl 1:29-32.		
Guillermo Saez Tormo	24044986	Kotronoulas A, Pizarro N, Serra A, Robledo P, Joglar J, Rubió L et al.. Dose-dependent metabolic disposition of hydroxytyrosol and formation of mercapturates in rats. <i>Pharmacol Res.</i> 2013 Nov;77:47-56.	1	4,346
Guillermo Saez Tormo	24050803	Toledo E, Hu FB, Estruch R, Buil-Cosiales P, Corella D, Salas-Salvadó J et al.. Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. <i>BMC Med.</i> 2013 Sep 19;11:207.	1	6,679

Jesús Argente Oliver	22727932	Caballero Mora FJ, Muñoz Calvo MT, García Ros M, Rodríguez de Alarcón J, Fernández Pérez ML, Casco F et al.. [Testicular and paratesticular tumors during childhood and adolescence.]An Pediatr (Barc). 2012 Jun 22;.	4	0,77
Jesús Argente Oliver	23374715	Martos-Moreno GÁ, Barrios V, Chowen JA, Argente J. Adipokines in childhood obesity.Vitam Horm. 2013;91:107-42.	2	2,89
Jesús Argente Oliver	23383303	Granado M, Fernández N, Monge L, Figueras JC, Carreño-Tarragona G, Amor S et al.. Effects of coronary ischemia-reperfusion in a rat model of early overnutrition. Role of Angiotensin receptors.PLoS One. 2013;8(2):e54984.	1	4,411
Jesús Argente Oliver	23798599	Chowen JA, Argente J, Horvath TL. Uncovering novel roles of nonneuronal cells in body weight homeostasis and obesity. Endocrinology. 2013 Sep;154(9):3001-7.	1	4,459
Jesús Argente Oliver	23991358	Fuente-Martín E, Argente-Arízón P, Ros P, Argente J, Chowen JA. Sex differences in adipose tissue: It is not only a question of quantity and distribution.Adipocyte. 2013 Jul 1;2(3):128-34.		
Jesús Argente Oliver	23973620	Perianes-Cachero A, Burgos-Ramos E, Puebla-Jiménez L, Canelles S, Frago LM, Hervás-Aguilar A et al.. Acute up-regulation of the rat brain somatostatin receptor-effector system by leptin is related to activation of insulin signaling and may counteract central leptin actions.Neuroscience. 2013 Aug 23;252C:289-301.	2	3,38
Jesús Argente Oliver	23792323	Baquedano E, Chowen JA, Argente J, Frago LM. Differential effects of GH and GH-releasing peptide-6 on astrocytes.J Endocrinol. 2013 Sep;218(3):263-74.	2	3,548
Jesús Argente Oliver	23671260	Fuente-Martín E, García-Cáceres C, Díaz F, Argente-Arízón P, Granado M, Barrios V et al.. Hypothalamic inflammation without astrogliosis in response to high sucrose intake is modulated by neonatal nutrition in male rats.Endocrinology. 2013 Jul;154(7):2318-30.	1	4,459
Jesús Argente Oliver	23228439	Martos-Moreno GA, Sackmann-Sala L, Berryman DE, Blome DW, Argente J, Kopchick JJ. [Anatomical heterogeneity in the proteome of human subcutaneous adipose tissue].An Pediatr (Barc). 2013 Mar;78(3):140-8.	4	0,77
Jesús Argente Oliver	23228441	Martos-Moreno GA, Kopchick JJ, Argente J. [Adipokines in healthy and obese children].An Pediatr (Barc). 2013 Mar;78(3):189.e1-189.e15.	4	0,77
Jesús Argente Oliver	24009071	Fuente-Martín E, García-Cáceres C, Morselli E, Clegg DJ, Chowen JA, Finan B et al.. Estrogen, astrocytes and the neuroendocrine control of metabolism.Rev Endocr Metab Disord. 2013 Sep 6;.	2	3,169
Jesús Argente Oliver	23755190	Granado M, Fernández N, Monge L, Carreño-Tarragona G, Figueras JC, Amor S et al.. Long-term effects of early overnutrition in the heart of male adult rats: role of the renin-angiotensin system.PLoS One. 2013;8(6):e65172.	1	4,092
Jesús Argente Oliver	24217338	Donoso MA, Muñoz-Calvo MT, Barrios V, Martínez G, Hawkins F, Argente J. Increased leptin/adiponectin ratio and free leptin index are markers of insulin resistance in obese girls during pubertal development.Horm Res Paediatr. 2013;80(5):363-70.	2	1,553
Jesús Argente Oliver	23726690	Martos-Moreno GÁ, Campos C, Flores R, Yturriaga R, Pérez-Jurado LA, Argente J. [Blood cell chimerism in dizygotic twins conceived by in vitro fertilization].An Pediatr (Barc). 2013 Oct;79(4):248-52.	3	0,867
Jesús Argente Oliver	22682967	Caballero Mora FJ, Pozo Román J, Jiménez Ortega AI, Ollero Caprani JM, Argente J. [Cervical lymphadenitis mimicking a goiter].An Pediatr (Barc). 2013 May;78(5):337-8.	3	0,867
Jesús Argente Oliver	23063335	Güemes Hidalgo M, Fernández de Larrea Baz N, Muñoz Calvo MT, Argente J. [Response to 3 years of growth hormone therapy in small for gestational age children: clinical, hormonal and metabolic parameters].An Pediatr (Barc). 2013 May;78(5):288-96.	3	0,867
Jesús De La Osada García	23886446	Viñuales C, Gascón S, Barranquero C, Osada J, Rodríguez-Yoldi MJ. Interleukin-1beta reduces galactose transport in intestinal epithelial cells in a NF-kB and protein kinase C-dependent manner.Vet Immunol Immunopathol. 2013 Sep 15;155(3):171-81.	1	1,877

Jesús De La Osada García	24231102	Gabás-Rivera C, Martínez-Beamonte R, Ríos JL, Navarro MA, Surra JC, Arnal C et al.. Dietary oleonic acid mediates circadian clock gene expression in liver independently of diet and animal model but requires apolipoprotein A1. <i>J Nutr Biochem.</i> 2013 Dec;24(12):2100-9.	1	4,552
Jesús De La Osada García	23754667	Julve J, Escolà-Gil JC, Rodríguez-Millán E, Martín-Campos JM, Jauhainen M, Quesada H et al.. Methionine-induced hyperhomocysteinemia impairs the antioxidant ability of high-density lipoproteins without reducing in vivo macrophage-specific reverse cholesterol transport. <i>Mol Nutr Food Res.</i> 2013 Oct;57(10):1814-24.	1	4,31
Jesús De La Osada García	23571495	Martínez-Beamonte R, Lou-Bonafonte JM, Martínez-Gracia MV, Osada J. Sphingomyelin in high-density lipoproteins: structural role and biological function. <i>Int J Mol Sci.</i> 2013 Apr 9;14(4):7716-41.	2	2,464
Jesús De La Osada García	23390133	Rodríguez-Calvo R, Guadall A, Calvayrac O, Navarro MA, Alonso J, Ferrán B et al.. Over-expression of neuron-derived orphan receptor-1 (NOR-1) exacerbates neointimal hyperplasia after vascular injury. <i>Hum Mol Genet.</i> 2013 May 15;22(10):1949-59.	1	7,692
Jesús De La Osada García	23383120	Martínez-Beamonte R, Navarro MA, Acín S, Guillén N, Barranquero C, Arnal C et al.. Postprandial changes in high density lipoproteins in rats subjected to gavage administration of virgin olive oil. <i>PLoS One.</i> 2013;8(1):e55231.	1	3,73
Jesús De La Osada García	23302442	Surra JC, Barranquero C, Torcal MP, Orman I, Segovia JC, Guillén N et al.. In comparison with palm oil, dietary nut supplementation delays the progression of atherosclerotic lesions in female apoE-deficient mice. <i>Br J Nutr.</i> 2013 Jan 28;109(2):202-9.	1	3,302
Jesús De La Osada García	23910014	Barrenetxe J, Sánchez O, Barber A, Gascón S, Rodríguez-Yoldi MJ, Lostao MP. TNF α regulates sugar transporters in the human intestinal epithelial cell line Caco-2. <i>Cytokine.</i> 2013 Oct;64(1):181-7.	3	2,518
Jesús De La Osada García	23850132	García-Barrios A, Gascon S, Rodríguez-Yoldi MJ. The effect of cytokines on intestinal sugar absorption during sepsis in rabbits. <i>Res Vet Sci.</i> 2013 Oct;95(2):480-2.	1	1,774
Jesús De La Osada García	doi:10.1021/om400340a	Elena García-Moreno , Sonia Gascón , Ma Jesús Rodríguez-Yoldi , Elena Cerrada , and Mariano Laguna S-Propargylthio-pyridine Phosphane Derivatives As Anticancer Agents: Characterization and Antitumor Activity ORGANOMETALLICS	1	4,145
Jordi Salas Salvadó	23808447	Babio N, López L, Salas-Salvadó J. [Capacity analysis of health food choice by reference to consumers in two models of nutritional labeling; crossover study]. <i>Nutr Hosp.</i> 2013 Jan-Feb;28(1):173-81.	4	1,305
Jordi Salas Salvadó	23822689	Juanola-Falgarona M, Ibarrola-Jurado N, Salas-Salvadó J, Rabassa-Soler A, Bulló M. Design and methods of the GLYNDIET study; assessing the role of glycemic index on weight loss and metabolic risk markers. <i>Nutr Hosp.</i> 2013 Mar-Apr;28(2):382-90.	4	1,305
Jordi Salas Salvadó	23822707	González-Zapata LI, Deossa GC, Monsalve-Álvarez J, Díaz-García J, Babio N, Salas-Salvadó J. Metabolic syndrome in healthcare personnel of the university of Antioquia-Colombia; LATINMETS study. <i>Nutr Hosp.</i> 2013 Mar-Apr;28(2):522-31.	4	1,305
Jordi Salas Salvadó	24037881	Díaz-López A, Bulló M, Juanola-Falgarona M, Martínez-González MA, Estruch R, Covas MI et al.. Reduced serum concentrations of carboxylated and undercarboxylated osteocalcin are associated with risk of developing type 2 diabetes mellitus in a high cardiovascular risk population: a nested case-control study. <i>J Clin Endocrinol Metab.</i> 2013 Nov;98(11):4524-31.	1	6,43
Jordi Salas Salvadó	23438147	Costa B, Barrio F, Piñol JL, Cabré JJ, Mundet X, Sagarra R et al.. Shifting from glucose diagnosis to the new HbA1c diagnosis reduces the capability of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) to screen for glucose abnormalities within a real-life primary healthcare preventive strategy. <i>BMC Med.</i> 2013 Feb 21;11:45.	1	6,679
Jordi Salas Salvadó	24350922	de Carvalho Vidigal F, Bressan J, Babio N, Salas-Salvadó J. Prevalence of metabolic syndrome in Brazilian adults: a systematic review. <i>BMC Public Health.</i> 2013 Dec 18;13:1198.	2	2,076

Jordi Salas Salvadó	24188615	Fernández-Cao JC, Arija V, Aranda N, Bullo M, Basora J, Martínez-González MA et al.. Heme iron intake and risk of new-onset diabetes in a Mediterranean population at high risk of cardiovascular disease: an observational cohort analysis. BMC Public Health. 2013 Nov 4;13(1):1042.	2	2,076
Jordi Salas Salvadó	23760626	Díaz-López A, Chacón MR, Bulló M, Maymó-Masip E, Martínez-González MA, Estruch R et al.. Serum sTWEAK concentrations and risk of developing type 2 diabetes in a high cardiovascular risk population: a nested case-control study. J Clin Endocrinol Metab. 2013 Aug;98(8):3482-90.	1	6,43
Jordi Salas Salvadó	23595878	Flores-Mateo G, Rojas-Rueda D, Basora J, Ros E, Salas-Salvadó J. Nut intake and adiposity: meta-analysis of clinical trials. Am J Clin Nutr. 2013 Jun;97(6):1346-55.	1	6,504
Jordi Salas Salvadó	23595875	Fernández-Roig S, Cavallé-Busquets P, Fernández-Ballart JD, Ballesteros M, Berrocal-Zaragoza MI, Salat-Batlle J et al.. Low folate status enhances pregnancy changes in plasma betaine and dimethylglycine concentrations and the association between betaine and homocysteine. Am J Clin Nutr. 2013 Jun;97(6):1252-9.	1	6,504
Jordi Salas Salvadó	23021307	Bernal-Orozco MF, Vizmanos-Lamotte B, Rodríguez-Rocha NP, Macedo-Ojeda G, Orozco-Valerio M, Rovillé-Sausse F et al.. Validation of a Mexican food photograph album as a tool to visually estimate food amounts in adolescents. Br J Nutr. 2013 Mar 14;109(5):944-52.	1	3,302
Jordi Salas Salvadó	24506403	Macedo-Ojeda G, Vizmanos-Lamotte B, Márquez-Sandoval YF, Rodríguez-Rocha NP, López-Uriarte PJ, Fernández-Ballart JD. Validation of a Semi-quantitative Food Frequency Questionnaire to Assess Food Groups and Nutrient Intake. Nutr Hosp. 2013 Nov 1;28(n06):2212-2220.	4	1,305
José Alfredo Martínez Hernández	23098653	Kunešová M, Hlavatý P, Tvrzická E, Stažková B, Kalousková P, Viguier N et al.. Fatty acid composition of adipose tissue triglycerides after weight loss and weight maintenance: the DIOGENES study. Physiol Res. 2013 Jan 4;61(6):597-607.	3	1,646
José Alfredo Martínez Hernández	23406163	López-Legarrea P, de la Iglesia R, Abete I, Bondia-Pons I, Navas-Carretero S, Forga L et al.. Short-term role of the dietary total antioxidant capacity in two hypocaloric regimes on obese with metabolic syndrome symptoms: the RESMENA randomized controlled trial. Nutr Metab (Lond). 2013 Feb 13;10(1):22.	2	3,156
José Alfredo Martínez Hernández	23535332	de la Iglesia R, López-Legarrea P, Celada P, Sánchez-Muniz FJ, Martínez JA, Zulet MA. Beneficial Effects of the RESMENA Dietary Pattern on Oxidative Stress in Patients Suffering from Metabolic Syndrome with Hyperglycemia Are Associated to Dietary TAC and Fruit Consumption. Int J Mol Sci. 2013 Mar 27;14(4):6903-19.	2	2,464
José Alfredo Martínez Hernández	23689315	Mansego ML, Milagro FI, Campión J, Martínez JA. Techniques of DNA methylation analysis with nutritional applications. J Nutrigenet Nutrigenomics. 2013;6(2):83-96.	3	1,312
José Alfredo Martínez Hernández	23596158	Damsgaard CT, Papadaki A, Jensen SM, Ritz C, Dalskov SM, Hlavaty P et al.. Higher protein diets consumed ad libitum improve cardiovascular risk markers in children of overweight parents from eight European countries. J Nutr. 2013 Jun;143(6):810-7.	1	4,196
José Alfredo Martínez Hernández	23475851	Moleres A, Campión J, Milagro FI, Marcos A, Campoy C, Garagorri JM et al.. Differential DNA methylation patterns between high and low responders to a weight loss intervention in overweight or obese adolescents: the EVASYON study. FASEB J. 2013 Jun;27(6):2504-12.	1	5,704
José Alfredo Martínez Hernández	23689376	Steemburgo T, Azevedo MJ, Gross JL, Milagro FI, Campión J, Martínez JA. The rs9939609 polymorphism in the FTO gene is associated with fat and fiber intakes in patients with type 2 diabetes. J Nutrigenet Nutrigenomics. 2013;6(2):97-106.	3	1,312
José Alfredo Martínez Hernández	23794360	Lorente-Cebrián S, Costa AG, Navas-Carretero S, Zabala M, Martínez JA, Moreno-Aliaga MJ. Role of omega-3 fatty acids in obesity, metabolic syndrome, and cardiovascular diseases: a review of the evidence. J Physiol Biochem. 2013 Sep;69(3):633-51.	3	1,654
José Alfredo Martínez Hernández	23666678	Galbete C, Toledo E, Martínez-González MA, Martínez JA, Guillén-Grima F, Martí A. Pro12Ala variant of the PPARG2 gene increases body mass index: An updated meta-analysis encompassing 49,092 subjects. Obesity (Silver Spring). 2013 Jul;21(7):1486-95.	1	3,922

José Alfredo Martínez Hernández	23975165	González-Muniesa P, Marrades MP, Martínez JA, Moreno-Aliaga MJ. Differential proinflammatory and oxidative stress response and vulnerability to metabolic syndrome in habitual high-fat young male consumers putatively predisposed by their genetic background. <i>Int J Mol Sci.</i> 2013 Aug 22;14(9):17238-55.	2	2,464
José Alfredo Martínez Hernández	23796695	Hermisdorff HH, Mansego ML, Campión J, Milagro FI, Zulet MA, Martínez JA. TNF-alpha promoter methylation in peripheral white blood cells: relationship with circulating TNF?, truncal fat and n-6 PUFA intake in young women. <i>Cytokine.</i> 2013 Oct;64(1):265-71.	3	2,518
José Alfredo Martínez Hernández	23891440	Malafarina V, Uriz-Otano F, Gil-Guerrero L, Iniesta R, Zulet MA, Martínez JA. Study protocol: High-protein nutritional intervention based on γ -hydroxy- γ -methylbutyrate, vitamin D3 and calcium on obese and lean aged patients with hip fractures and sarcopenia. The HIPERPROT-GER study. <i>Maturitas.</i> 2013 Oct;76(2):123-8.	1	2,844
José Alfredo Martínez Hernández	24038247	Choi SW, Claycombe KJ, Martínez JA, Friso S, Schalinske KL. Nutritional epigenomics: a portal to disease prevention. <i>Adv Nutr.</i> 2013 Sep 1;4(5):530-2.	2	3,245
José Alfredo Martínez Hernández	23856329	Rendo-Urteaga T, García-Calzón S, Martínez-Ansó E, Chueca M, Oyarzabal M, Azcona-Sanjulián MC et al.. Decreased cardioprotectin-1 levels are associated with a lower risk of developing the metabolic syndrome in overweight/obese children after a weight loss program. <i>Metabolism.</i> 2013 Oct;62(10):1429-36.	2	3,096
José Alfredo Martínez Hernández	24084163	Cordero P, Campión J, Milagro FI, Martínez JA. Transcriptomic and epigenetic changes in early liver steatosis associated to obesity: effect of dietary methyl donor supplementation. <i>Mol Genet Metab.</i> 2013 Nov;110(3):388-95.	2	2,834
José Alfredo Martínez Hernández	24081236	Stocks T, Ångquist L, Hager J, Charon C, Holst C, Martínez JA et al.. TFAP2B -dietary protein and glycemic index interactions and weight maintenance after weight loss in the DiOGenes trial. <i>Hum Hered.</i> 2013;75(2-4):213-9.	4	1,569
José Alfredo Martínez Hernández	23916970	San-Cristobal R, Milagro FI, Martínez JA. Future challenges and present ethical considerations in the use of personalized nutrition based on genetic advice. <i>J Acad Nutr Diet.</i> 2013 Nov;113(11):1447-54.	4	0
José Alfredo Martínez Hernández	24160226	García de Diego L, Cuervo M, Martínez JA. [Software for performing a global phenotypic and genotypic nutritional assessment]. <i>Nutr Hosp.</i> 2013 Sep-Oct;28(5):1622-32.	4	1,305
José Alfredo Martínez Hernández	24249967	López-Legarrea P, Mansego ML, Zulet MA, Martínez JA. SERPINE1, PAI-1 protein coding gene, methylation levels and epigenetic relationships with adiposity changes in obese subjects with metabolic syndrome features under dietary restriction. <i>J Clin Biochem Nutr.</i> 2013 Nov;53(3):139-44.	2	2,245
José Alfredo Martínez Hernández	24138070	Bondia-Pons I, Cañellas N, Abete I, Rodríguez MÁ, Pérez-Cornago A, Navas-Carretero S et al.. Nutri-metabolomics: subtle serum metabolic differences in healthy subjects by NMR-based metabolomics after a short-term nutritional intervention with two tomato sauces. <i>OMICS.</i> 2013 Dec;17(12):611-8.	2	2,73
José Alfredo Martínez Hernández	24351826	Cordero P, Milagro FI, Campión J, Martínez JA. Maternal Methyl Donors Supplementation during Lactation Prevents the Hyperhomocysteinemia Induced by a High-Fat-Sucrose Intake by Dams. <i>Int J Mol Sci.</i> 2013 Dec 16;14(12):24422-37.	2	2,464
José Alfredo Martínez Hernández	23529981	Boqué N, de la Iglesia R, de la Garza AL, Milagro FI, Olivares M, Bañuelos O et al.. Prevention of diet-induced obesity by apple polyphenols in Wistar rats through regulation of adipocyte gene expression and DNA methylation patterns. <i>Mol Nutr Food Res.</i> 2013 Aug;57(8):1473-8.	1	4,31
José Alfredo Martínez Hernández	22648174	Cordero P, Gómez-Uriz AM, Campión J, Milagro FI, Martínez JA. Dietary supplementation with methyl donors reduces fatty liver and modifies the fatty acid synthase DNA methylation profile in rats fed an obesogenic diet. <i>Genes Nutr.</i> 2013 Jan;8(1):105-13.	1	3,329
José Alfredo Martínez Hernández	23080265	Boqué N, Campión J, de la Iglesia R, de la Garza AL, Milagro FI, San Román B et al.. Screening of polyphenolic plant extracts for anti-obesity properties in Wistar rats. <i>J Sci Food Agric.</i> 2013 Mar 30;93(5):1226-32.	1	1,759

José Alfredo Martínez Hernández	23408763	Wang P, Menheere PP, Astrup A, Andersen MR, van Baak MA, Larsen TM et al.. Metabolic syndrome, circulating RBP4, testosterone, and SHBG predict weight regain at 6 months after weight loss in men. <i>Obesity (Silver Spring)</i> . 2013 Oct;21(10):1997-2006.	1	3,922
José Alfredo Martínez Hernández	23360819	Brahe LK, Ångquist L, Larsen LH, Vimalaswaran KS, Hager J, Viguierie N et al.. Influence of SNPs in nutrient-sensitive candidate genes and gene-diet interactions on blood lipids: the DiOGenes study. <i>Br J Nutr</i> . 2013 Sep 14;110(5):790-6.	1	3,302
José Alfredo Martínez Hernández	22771541	Milagro FI, Mansego ML, De Miguel C, Martínez JA. Dietary factors, epigenetic modifications and obesity outcomes: progresses and perspectives. <i>Mol Aspects Med</i> . 2013 Jul-Aug;34(4):782-812.	1	10,38
José Alfredo Martínez Hernández	23484542	Navas-Carretero S, Abete I, Cuervo M, Zulet MÁ, Martínez JA. A regular curd consumption improves gastrointestinal status assessed by a randomized controlled nutritional intervention. <i>Int J Food Sci Nutr</i> . 2013 Sep;64(6):674-81.	2	1,257
José Alfredo Martínez Hernández	23778783	McConnon A, Horgan GW, Lawton C, Stubbs J, Shepherd R, Astrup A et al.. Experience and acceptability of diets of varying protein content and glycemic index in an obese cohort: results from the Diogenes trial. <i>Eur J Clin Nutr</i> . 2013 Sep;67(9):990-5.	2	2,756
José Alfredo Martínez Hernández	22738222	Paternain L, de la Garza AL, Batlle MA, Milagro FI, Martínez JA, Campión J. Prenatal stress increases the obesogenic effects of a high-fat-sucrose diet in adult rats in a sex-specific manner. <i>Stress</i> . 2013 Mar;16(2):220-32.	2	3,252
José Alfredo Martínez Hernández	23307774	Prieto-Hontoria PL, Fernández-Galilea M, Pérez-Matute P, Martínez JA, Moreno-Aliaga MJ. Lipoic acid inhibits adiponectin production in 3T3-L1 adipocytes. <i>J Physiol Biochem</i> . 2013 Sep;69(3):595-600.	3	1,654
José Alfredo Martínez Hernández	23348658	Papadaki A, Linardakis M, Plada M, Larsen TM, van Baak MA, Lindroos AK et al.. A multicentre weight loss study using a low-calorie diet over 8 weeks: regional differences in efficacy across eight European cities. <i>Swiss Med Wkly</i> . 2013 Jan 21;143:w13721.	2	1,821
José Alfredo Martínez Hernández	23361157	Ramel A, Halldorsson TI, Tryggvadottir EA, Martínez JA, Kiely M, Bandarra NM et al.. Relationship between BMI and body fatness in three European countries. <i>Eur J Clin Nutr</i> . 2013 Mar;67(3):254-8.	2	2,756
José Alfredo Martínez Hernández	23351412	Lucey AJ, Paschos GK, Thorsdottir I, Martínez JA, Cashman KD, Kiely M. Young overweight and obese women with lower circulating osteocalcin concentrations exhibit higher insulin resistance and concentrations of C-reactive protein. <i>Nutr Res</i> . 2013 Jan;33(1):67-75.	3	2,142
José Alfredo Martínez Hernández	23334844	Etxeberria U, de la Garza AL, Martínez JA, Milagro FI. Diet-induced hyperinsulinemia differentially affects glucose and protein metabolism: a high-throughput metabolomic approach in rats. <i>J Physiol Biochem</i> . 2013 Sep;69(3):613-23.	3	1,654
José Alfredo Martínez Hernández	23711745	Stocks T, Taylor MA, Ångquist L, Macdonald IA, Arner P, Holst C et al.. Change in proportional protein intake in a 10-week energy-restricted low- or high-fat diet, in relation to changes in body size and metabolic factors. <i>Obes Facts</i> . 2013;6(3):217-27.	3	1,583
José Alfredo Martínez Hernández	23334856	Uriarte G, Paternain L, Milagro FI, Martínez JA, Campión J. Shifting to a control diet after a high-fat, high-sucrose diet intake induces epigenetic changes in retroperitoneal adipocytes of Wistar rats. <i>J Physiol Biochem</i> . 2013 Sep;69(3):601-11.	3	1,654
José Alfredo Martínez Hernández	24304481	Santiago S, Zazpe I, Martí A, Cuervo M, Martínez JA. Gender differences in lifestyle determinants of overweight prevalence in a sample of Southern European children. <i>Obes Res Clin Pract</i> . 2013 Sep-Oct;7(5):e391-400.	4	0,506
José Alfredo Martínez Hernández	24490218	Milagro FI, Martínez JA. Epigenetics of obesity and weight loss. <i>Endocrinol Nutr</i> . 2013;60 Suppl 1:12-4.		
José Alfredo Martínez Hernández	24261475	de la Garza AL, Etxeberria U, Lostao MP, San Román B, Barrenetxe J, Martínez JA et al.. Helichrysum and Grapefruit Extracts Inhibit Carbohydrate Digestion and Absorption, Improving Postprandial Glucose Levels and Hyperinsulinemia in Rats. <i>J Agric Food Chem</i> . 2013 Dec 11;61(49):12012-12019.	1	2,906

José López Miranda	23141470	Pérez-Caballero AI, Alcalá-Díaz JF, Pérez-Martínez P, García-Ríos A, Delgado-Casado N, Marin C et al.. Lipid metabolism after an oral fat test meal is affected by age-associated features of metabolic syndrome, but not by age. <i>Atherosclerosis</i> . 2012 Oct 31;.	1	3,794
José López Miranda	22959058	Camargo A, Rangel-Zúñiga OA, Peña-Orihuela P, Marin C, Pérez-Martínez P, Delgado-Lista J et al.. Postprandial changes in the proteome are modulated by dietary fat in patients with metabolic syndrome. <i>J Nutr Biochem</i> . 2013 Jan;24(1):318-24.	1	4,538
José López Miranda	24267040	Lozano A, Pérez-Martínez P, Marin C, Tinahones FJ, Delgado-Lista J, Cruz-Teno C et al.. An acute intake of a walnut-enriched meal improves postprandial adiponectin response in healthy young adults. <i>Nutr Res</i> . 2013 Dec;33(12):1012-8.	3	2,142
José López Miranda	24168439	Pérez-Martínez P, López-Miranda J. EDITORIAL: Nutritional Therapy in Metabolic Syndrome. <i>Curr Vasc Pharmacol</i> . 2013 Oct 30;.	2	2,821
José López Miranda	24047691	Walsh MC, McLoughlin GA, Roche HM, Ferguson JF, Drevon CA, Saris WH et al.. Impact of geographical region on urinary metabolomic and plasma fatty acid profiles in subjects with the metabolic syndrome across Europe: the LIPGENE study. <i>Br J Nutr</i> . 2013 Sep 19;:1-8.	1	3,302
José López Miranda	24011268	Rizzo M, Pérez-Martínez P, Nikolic D, Montalto G, López-Miranda J. Emerging approaches for the treatment of hypertriglyceridemia. <i>Expert Opin Pharmacother</i> . 2013 Oct;14(14):1869-73.	2	2,86
José López Miranda	23934773	Camargo A, Meneses ME, Rangel-Zuñiga OA, Pérez-Martínez P, Marin C, Delgado-Lista J et al.. Endoplasmic reticulum stress in adipose tissue determines postprandial lipoprotein metabolism in metabolic syndrome patients. <i>Mol Nutr Food Res</i> . 2013 Dec;57(12):2166-76.	1	4,31
José López Miranda	23922010	Camargo A, Meneses ME, Pérez-Martínez P, Delgado-Lista J, Jiménez-Gómez Y, Cruz-Teno C et al.. Dietary fat differentially influences the lipids storage on the adipose tissue in metabolic syndrome patients. <i>Eur J Nutr</i> . 2013 Aug 7;.	2	3,127
José López Miranda	23838635	Bermúdez VJ, Rojas JJ, Córdova EB, Añez R, Toledo A, Aguirre MA et al.. International physical activity questionnaire overestimation is ameliorated by individual analysis of the scores. <i>Am J Ther</i> . 2013 Jul-Aug;20(4):448-58.	3	1,29
José López Miranda	23788131	Yubero-Serrano EM, Delgado-Lista J, Peña-Orihuela P, Pérez-Martínez P, Fuentes F, Marin C et al.. Oxidative stress is associated with the number of components of metabolic syndrome: LIPGENE study. <i>Exp Mol Med</i> . 2013 Jun 21;45:e28.	2	2,573
José López Miranda	23647888	Peña-Orihuela P, Camargo A, Rangel-Zuñiga OA, Pérez-Martínez P, Cruz-Teno C, Delgado-Lista J et al.. Antioxidant system response is modified by dietary fat in adipose tissue of metabolic syndrome patients. <i>J Nutr Biochem</i> . 2013 Oct;24(10):1717-23.	1	4,552
José López Miranda	23615475	Marín C, Yubero-Serrano EM, López-Miranda J, Pérez-Jiménez F. Endothelial aging associated with oxidative stress can be modulated by a healthy mediterranean diet. <i>Int J Mol Sci</i> . 2013 Apr 24;14(5):8869-89.	2	2,464
José López Miranda	23582105	Pérez-Martínez P, López-Miranda J. [Personalized nutrition: has time for action come?]. <i>Med Clin (Barc)</i> . 2013 Sep 7;141(5):205-6.	2	1,399
José López Miranda	23549240	García-Ríos A, Delgado-Lista J, Alcalá-Díaz JF, López-Miranda J, Pérez-Martínez P. Nutraceuticals and coronary heart disease. <i>Curr Opin Cardiol</i> . 2013 Jul;28(4):475-82.	2	2,564
José López Miranda	23497883	Pérez-Herrera A, Rangel-Zuñiga OA, Delgado-Lista J, Marin C, Pérez-Martínez P, Tasset I et al.. The antioxidants in oils heated at frying temperature, whether natural or added, could protect against postprandial oxidative stress in obese people. <i>Food Chem</i> . 2013 Jun 15;138(4):2250-9.	1	3,334
José López Miranda	23505198	Phillips CM, Tierney AC, Pérez-Martínez P, Defoort C, Blaak EE, Gjelstad IM et al.. Obesity and body fat classification in the metabolic syndrome: impact on cardiometabolic risk metabolotype. <i>Obesity (Silver Spring)</i> . 2013 Jan;21(1):E154-61.	1	3,922

José López Miranda	23092637	Pérez-Martínez P, García-Ríos A, Delgado-Lista J, Gjelstad IM, Gibney J, Kie?-Wilk B et al.. Gene-nutrient interactions on the phosphoenolpyruvate carboxykinase influence insulin sensitivity in metabolic syndrome subjects. <i>Clin Nutr</i> . 2013 Aug;32(4):630-5.	2	3,298
José López Miranda	22269963	Delgado-Lista J, Pérez-Martínez P, García-Ríos A, Phillips CM, Hall W, Gjelstad IM et al.. A gene variation (rs12691) in the CCAT/enhancer binding protein ? modulates glucose metabolism in metabolic syndrome. <i>Nutr Metab Cardiovasc Dis</i> . 2013 May;23(5):417-23.	1	3,978
José López Miranda	23576043	Clemente-Postigo M, Queipo-Ortuño MI, Boto-Ordoñez M, Coin-Aragüez L, Roca-Rodríguez MM, Delgado-Lista J et al.. Effect of acute and chronic red wine consumption on lipopolysaccharide concentrations. <i>Am J Clin Nutr</i> . 2013 May;97(5):1053-61.	1	6,504
José López Miranda	23791845	Murri M, Insenser M, Bernal-López MR, Pérez-Martínez P, Escobar-Morreale HF, Tinahones FJ. Proteomic analysis of visceral adipose tissue in pre-obese patients with type 2 diabetes. <i>Mol Cell Endocrinol</i> . 2013 Aug 25;376(1-2):99-106.	2	4,039
José López Miranda	22576336	Coín Aragüez L, Murri M, Oliva Olivera W, Salas J, Mayas MD, Delgado-Lista J et al.. Thymus fat as an attractive source of angiogenic factors in elderly subjects with myocardial ischemia. <i>Age (Dordr)</i> . 2013 Aug;35(4):1263-75.	1	4,084
José Manuel Fernández-Real Lemos	22705322	Moreno-Navarrete JM, Ortega F, Sánchez-Garrido MÁ, Sabater M, Ricart W, Zorzano A et al.. Phosphorylated S6K1 (Thr389) is a molecular adipose tissue marker of altered glucose tolerance. <i>J Nutr Biochem</i> . 2013 Jan;24(1):32-8.	1	4,538
José Manuel Fernández-Real Lemos	23315497	Moreno-Navarrete JM, Petrov P, Serrano M, Ortega F, García-Ruíz E, Oliver P et al.. Decreased RB1 mRNA, Protein, and Activity Reflect Obesity-Induced Altered Adipogenic Capacity in Human Adipose Tissue. <i>Diabetes</i> . 2013 Jan 11;.	1	8,889
José Manuel Fernández-Real Lemos	24277504	Ortega FJ, Fernández-Real JM. Inflammation in Adipose Tissue and Fatty Acid Anabolism: When Enough is Enough! <i>Horm Metab Res</i> . 2013 Dec;45(13):1009-19.	3	2,145
José Manuel Fernández-Real Lemos	24075748	Serrano M, Moreno-Navarrete JM, Puig J, Moreno M, Guerra E, Ortega F et al.. Serum lipopolysaccharide-binding protein as a marker of atherosclerosis. <i>Atherosclerosis</i> . 2013 Oct;230(2):223-7.	1	3,706
José Manuel Fernández-Real Lemos	23951013	Moreno-Navarrete JM, Ortega F, Gómez-Serrano M, García-Santos E, Ricart W, Tinahones F et al.. The MRC1/CD68 ratio is positively associated with adipose tissue lipogenesis and with muscle mitochondrial gene expression in humans. <i>PLoS One</i> . 2013;8(8):e70810.	1	3,73
José Manuel Fernández-Real Lemos	23928666	Prats-Puig A, Ortega FJ, Mercader JM, Moreno-Navarrete JM, Moreno M, Bonet N et al.. Changes in circulating microRNAs are associated with childhood obesity. <i>J Clin Endocrinol Metab</i> . 2013 Oct;98(10):E1655-60.	1	6,43
José Manuel Fernández-Real Lemos	23577114	Pueyo N, Ortega FJ, Mercader JM, Moreno-Navarrete JM, Sabater M, Bonàs S et al.. Common genetic variants of surfactant protein-D (SP-D) are associated with type 2 diabetes. <i>PLoS One</i> . 2013;8(4):e60468.	1	3,73
José Manuel Fernández-Real Lemos	23478426	Ortega FJ, Pueyo N, Moreno-Navarrete JM, Sabater M, Rodríguez-Hermosa JI, Ricart W et al.. The lung innate immune gene surfactant protein-D is expressed in adipose tissue and linked to obesity status. <i>Int J Obes (Lond)</i> . 2013 Dec;37(12):1532-8.	1	5,221
José Manuel Fernández-Real Lemos	23436919	Moreno-Navarrete JM, Ortega F, Serrano M, Guerra E, Pardo G, Tinahones F et al.. Irisin is expressed and produced by human muscle and adipose tissue in association with obesity and insulin resistance. <i>J Clin Endocrinol Metab</i> . 2013 Apr;98(4):E769-78.	1	6,43
José Manuel Fernández-Real Lemos	23333090	Moreno-Navarrete JM, Serrano M, Sabater M, Ortega F, Serino M, Pueyo N et al.. Study of lactoferrin gene expression in human and mouse adipose tissue, human preadipocytes and mouse 3T3-L1 fibroblasts. Association with adipogenic and inflammatory markers. <i>J Nutr Biochem</i> . 2013 Jul;24(7):1266-75.	1	4,552
Josep Antoni Tur Marí	doi:10.1111/j.1365-2621.2012.03202.x	Elena García-García, Elena Narbona, Ángel A. Carbonell-Barrachina, Joaquín Sánchez-Soriano & Enrique Roche. The effect of consumption of inulin-enriched Turrón upon blood serum lipids over a 5-week period	0	0

Josep Antoni Tur Marí	22899816	Sureda A, Ferrer MD, Mestre A, Tur JA, Pons A. Prevention of neutrophil protein oxidation with vitamins C and e diet supplementation without affecting the adaptive response to exercise. <i>Int J Sport Nutr Exerc Metab.</i> 2013 Feb;23(1):31-9.	1	2,23
Josep Antoni Tur Marí	23485179	Coordinadores:, Worner F, Cequier A, Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Cardiología para la guía de práctica clínica sobre el síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST.; Bardají A, Bodí V et al.. Comments on the ESC Guidelines for the Management of Acute Myocardial Infarction in Patients Presenting With ST-Segment Elevation. <i>Rev Esp Cardiol.</i> 2013 Jan;66(1):5-11.	2	2,53
Josep Antoni Tur Marí	24289180	Bibiloni Mdel M, Pich J, Pons A, Tur JA. Body image and eating patterns among adolescents. <i>BMC Public Health.</i> 2013 Dec 1;13:1104.	2	2,076
Josep Antoni Tur Marí	24149444	Del Mar Bibiloni M, Maffei C, Llompart I, Pons A, Tur JA. Dietary factors associated with subclinical inflammation among girls. <i>Eur J Clin Nutr.</i> 2013 Dec;67(12):1264-70.	2	2,756
Josep Antoni Tur Marí	24080614	Ozen AE, Bibiloni Mdel M, Pons A, Tur JA. Sociodemographic and lifestyle determinants of functional food consumption in an adult population of the balearic islands. <i>Ann Nutr Metab.</i> 2013;63(3):200-7.	3	1,661
Josep Antoni Tur Marí	23601071	Ferrer MD, Tauler P, Sureda A, Palacín C, Tur JA, Pons A. Antioxidants restore protoporphyrinogen oxidase in variegated porphyria patients. <i>Eur J Clin Invest.</i> 2013 Jul;43(7):668-78.	1	3,365
Josep Antoni Tur Marí	23507226	Salas R, del Mar Bibiloni M, Zapata ME, Coll JL, Pons A, Tur JA. Balearic adults have low intakes of fruits and vegetables compared with the dietary guidelines for adults in Spain. <i>Nutr Res.</i> 2013 Mar;33(3):204-10.	3	2,142
Josep Antoni Tur Marí	23405220	Bibiloni Mdel M, Pons A, Tur JA. Defining body fatness in adolescents: a proposal of the AFAD-A classification. <i>PLoS One.</i> 2013;8(2):e55849.	1	3,73
Josep Antoni Tur Marí	24192533	Cordova A, Villa G, Sureda A, Rodríguez-Marroyo JA, Martínez-Castañeda R, Sánchez-Collado MP. Energy consumption, body composition and physical activity levels in 11- to 13-year-old spanish children. <i>Ann Nutr Metab.</i> 2013;63(3):223-8.	3	1,661
Josep Antoni Tur Marí	23566489	Riera J, Pons V, Martínez-Puig D, Chetrit C, Tur JA, Pons A et al.. Dietary nucleotide improves markers of immune response to strenuous exercise under a cold environment. <i>J Int Soc Sports Nutr.</i> 2013 Apr 8;10(1):20.	2	1,825
Josep Antoni Tur Marí	23623655	Sureda A, Tejada S, Box A, Deudero S. Polycyclic aromatic hydrocarbon levels and measures of oxidative stress in the Mediterranean endemic bivalve <i>Pinna nobilis</i> exposed to the Don Pedro oil spill. <i>Mar Pollut Bull.</i> 2013 Jun 15;71(1-2):69-73.	1	2,531
Josep Antoni Tur Marí	23192563	Nabavi SF, Nabavi SM, Habtemariam S, Moghaddam AH, Sureda A, Mirzaei M. Neuroprotective effects of methyl-3-O-methyl gallate against sodium fluoride-induced oxidative stress in the brain of rats. <i>Cell Mol Neurobiol.</i> 2013 Mar;33(2):261-7.	3	2,293
Josep Antoni Tur Marí	23827667	Quirantes-Piné R, Herranz-López M, Funes L, Borrás-Linares I, Micol V, Segura-Carretero A et al.. Phenylpropanoids and their metabolites are the major compounds responsible for blood-cell protection against oxidative stress after administration of <i>Lippia citriodora</i> in rats. <i>Phytomedicine.</i> 2013 Sep 15;20(12):1112-8.	1	2,972
Josep Antoni Tur Marí	24136874	Roche E, Ramírez-Tortosa CL, Arribas MI, Ochoa JJ, Sirvent-Belando JE, Battino M et al.. Comparative Analysis of Pancreatic Changes in Aged Rats Fed Life Long With Sunflower, Fish, or Olive Oils. <i>J Gerontol A Biol Sci Med Sci.</i> 2013 Oct 17;.	1	4,314
Josep Antoni Tur Marí	23863036	García-Hernández VM, Gallar M, Sánchez-Soriano J, Micol V, Roche E, García-García E. Effect of omega-3 dietary supplements with different oxidation levels in the lipidic profile of women: a randomized controlled trial. <i>Int J Food Sci Nutr.</i> 2013 Dec;64(8):993-1000.	2	1,257

Josep Antoni Tur Marí	23916468	Cufí S, Bonavia R, Vazquez-Martín A, Corominas-Faja B, Oliveras-Ferreros C, Cuyàs E et al.. Silibinin meglumine, a water-soluble form of milk thistle silymarin, is an orally active anti-cancer agent that impedes the epithelial-to-mesenchymal transition (EMT) in EGFR-mutant non-small-cell lung carcinoma cells. <i>Food Chem Toxicol.</i> 2013 Oct;60:360-8.	1	3,01
Josep Antoni Tur Marí	24010748	González-Gross M, Meléndez A. Sedentarism, active lifestyle and sport: Impact on health and obesity prevention. <i>Nutr Hosp.</i> 2013 Sep;28 Suppl 5:89-98.	4	1,305
Josep Antoni Tur Marí	23822682	Maroto-Sánchez B, Valtueña J, Albers U, Benito PJ, González-Gross M. [Acute physical exercise increases homocysteine concentrations in young trained male subjects]. <i>Nutr Hosp.</i> 2013 Mar-Apr;28(2):325-32.	4	1,305
Josep Antoni Tur Marí	23506641	Pedrero-Chamizo R, Albers U, Tobaruela JL, Meléndez A, Castillo MJ, González-Gross M. Physical strength is associated with Mini-Mental State Examination scores in Spanish institutionalized elderly. <i>Geriatr Gerontol Int.</i> 2013 Oct;13(4):1026-34.	3	2,167
Josep Antoni Tur Marí	23773352	Mas-Morey P, Calderón-Hernanz B, Oliver-Noguera A, Ripoll-Vera T, Vilanova-Boltó M. Frequency and outcomes of concomitant use of proton pump inhibitors and clopidogrel after hospital discharge. <i>Therapie.</i> 2013 Mar-Apr;68(2):113-5.	4	0,374
Josep Antoni Tur Marí	22972375	Banaee M, Sureda A, Mirvaghefi AR, Ahmadi K. Biochemical and histological changes in the liver tissue of rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) exposed to sub-lethal concentrations of diazinon. <i>Fish Physiol Biochem.</i> 2013 Jun;39(3):489-501.	2	1,545
Josep Antoni Tur Marí	23014933	Nabavi SM, Habtemariam S, Nabavi SF, Sureda A, Daglia M, Moghaddam AH et al.. Protective effect of gallic acid isolated from <i>Peltiphyllum peltatum</i> against sodium fluoride-induced oxidative stress in rat's kidney. <i>Mol Cell Biochem.</i> 2013 Jan;372(1-2):233-9.	3	2,329
Josep Antoni Tur Marí	23158497	Tejada S, Deudero S, Box A, Sureda A. Physiological response of the sea urchin <i>Paracentrotus lividus</i> fed with the seagrass <i>Posidonia oceanica</i> and the alien algae <i>Caulerpa racemosa</i> and <i>Lophocladia lallemandii</i> . <i>Mar Environ Res.</i> 2013 Feb;83:48-53.	1	2,337
Josep Antoni Tur Marí	DOI: 10.1007/s12195-013-0298-3	Noelia Campillo, Marí A I. Arribas, Nestor Vicente-Salar 1 Ángela Catania, 2 Miriam Ramírez-Domínguez, 3 Juan A. Reig, 1 Juan Domínguez-Bendala, 4 Vicente Micol, 2,5 and Enrique Roche 1,5 Transient Alteration of Gene. Cellular and Molecular Bioengineering Expression in Adipose-Derived Stem Cells Using Liposomal-Driven Protein Extracts.		1,443
Josep Antoni Tur Marí	24010739	Varela-Moreiras G, Alguacil Merino LF, Alonso Aperte E, Aranceta Bartrina J, Avila Torres JM, Aznar Laín S et al.. CONSENSUS DOCUMENT AND CONCLUSIONS - Obesity and sedentarism in the 21st century: what can be done and what must be done? <i>Nutr Hosp.</i> 2013 Sep;28 Suppl 5:1-12.	4	1,305
Josep Antoni Tur Marí	24522413	Castillo-Lancellotti C, Margozzini P, Valdivia G, Padilla O, Uauy R, Rozowski J et al.. [Serum folate and vitamin B12 in older people: Results from the Chilean national health survey 2009-2010]. <i>Rev Med Chil.</i> 2013 Sep;141(9):1107-16.	4	0,36
Josep Antoni Tur Marí	doi:10.1508/cytología.78.195	Alfredo Santana ¹ , Nestor Vicente-Salar, Raimundo Freire, Juan A Reig, and Enrique Roche. LIF Insensitivity and Expression of Proteins Activated by DNA Damage Response in Teratoma-Isolated Cells Derived from Mouse Embryonic Stem Cells. <i>Cytología</i>	4	0,306
Josep Antoni Tur Marí	doi:10.2174/1570180811310030012	Protective role of gallic acid isolated from <i>Pelphyllum peltatum</i> against sodium fluoride-induced oxidative stress in rat's heart	4	0,845
Josep Antoni Tur Marí	doi:10.1155/2013/392747	Maria del Mar Bibiloni, Antoni Pons, and Josep A. Tur. Prevalence of overweight and obesity in adolescents: a systematic review. <i>Obesity</i>	1	3,922
Lluís Serra Majem	23194529	Amézqueta S, Galán E, Vila-Fernández I, Pumarola S, Carrascal M, Abian J et al.. The presence of D-fagomine in the human diet from buckwheat-based foodstuffs. <i>Food Chem.</i> 2013 Feb 15;136(3-4):1316-21.	1	3,458
Lluís Serra Majem	23599357	Guasch-Ferré M, Bulló M, Babio N, Martínez-González MA, Estruch R, Covas MI et al.. Mediterranean Diet and Risk of Hyperuricemia in Elderly Participants at High Cardiovascular Risk. <i>J Gerontol A Biol Sci Med Sci.</i> 2013 Apr 17;.	1	4,598

Lluís Serra Majem	23536278	Ngo J, Roman-Viñas B, Ribas-Barba L, Golsorkhi M, Medina MW, Bekkering GE et al.. A Systematic Review on Micronutrient Intake Adequacy in Adult Minority Populations Residing in Europe: The Need for Action. <i>J Immigr Minor Health</i> . 2013 Mar 28;.	3	1,164
Lluís Serra Majem	23526980	Babio N, Ibarrola-Jurado N, Bulló M, Martínez-González MÁ, Wärnberg J, Salaverría I et al.. White blood cell counts as risk markers of developing metabolic syndrome and its components in the PREDIMED study. <i>PLoS One</i> . 2013;8(3):e58354.	1	4,092
Lluís Serra Majem	23647725	Nissensohn M, Sánchez Villegas A, Fuentes Lugo D, Henríquez Sánchez P, Doreste Alonso J, Lowe NM et al.. Effect of zinc intake on serum/plasma zinc status in infants: a meta-analysis. <i>Matern Child Nutr</i> . 2013 Jul;9(3):285-98.	2	2,111
Lluís Serra Majem	23848085	Silva-del Valle MA, Sánchez-Villegas A, Serra-Majem L. Association between the adherence to the Mediterranean diet and overweight and obesity in pregnant women in Gran Canaria. <i>Nutr Hosp</i> . 2013 May-Jun;28(3):654-9.	4	1,305
Lluís Serra Majem	24010742	Serra-Majem L, Bautista-Castaño I. Etiology of obesity: two "key issues" and other emerging factors. <i>Nutr Hosp</i> . 2013 Sep;28 Suppl 5:32-43.	4	1,305
Lluís Serra Majem	24278281	Bautista-Castaño I, Henríquez-Sánchez P, Alemán-Pérez N, García-Salvador JJ, González-Quesada A, García-Hernández JA et al.. Maternal obesity in early pregnancy and risk of adverse outcomes. <i>PLoS One</i> . 2013;8(11):e80410.	1	3,73
Lluís Serra Majem	24378069	Sáez-Almendros S, Obrador B, Bach-Faig A, Serra-Majem L. Environmental footprints of Mediterranean versus Western dietary patterns: beyond the health benefits of the Mediterranean diet. <i>Environ Health</i> . 2013 Dec 30;12:118.	1	2,714
Lluís Serra Majem	23730813	Nissensohn M, Castro-Quezada I, Serra-Majem L. Beverage and water intake of healthy adults in some European countries. <i>Int J Food Sci Nutr</i> . 2013 Nov;64(7):801-5.	2	1,257
Lluís Serra Majem	23952091	Lowe NM, Dykes FC, Skinner AL, Patel S, Warthon-Medina M, Decsi T et al.. EURRECA-Estimating zinc requirements for deriving dietary reference values. <i>Crit Rev Food Sci Nutr</i> . 2013;53(10):1110-23.	1	4,82
Lluís Serra Majem	23658694	Ruano C, Henríquez P, Martínez-González MÁ, Bes-Rastrollo M, Ruiz-Canela M, Sánchez-Villegas A. Empirically derived dietary patterns and health-related quality of life in the SUN project. <i>PLoS One</i> . 2013;8(5):e61490.	1	3,73
Lluís Serra Majem	23286788	Sánchez-Villegas A, Martínez-González MA. Diet, a new target to prevent depression? <i>BMC Med</i> . 2013 Jan 3;11:3.	1	6,679
Lluís Serra Majem	23838479	Ortega E, Franch J, Castell C, Goday A, Ribas-Barba L, Soriguer F et al.. Mediterranean diet adherence in individuals with prediabetes and unknown diabetes: the Di@bet.es Study. <i>Ann Nutr Metab</i> . 2013;62(4):339-46.	3	1,661
Lluís Serra Majem	23141101	Díaz-López A, Bulló M, Basora J, Martínez-González MÁ, Guasch-Ferré M, Estruch R et al.. Cross-sectional associations between macronutrient intake and chronic kidney disease in a population at high cardiovascular risk. <i>Clin Nutr</i> . 2013 Aug;32(4):606-12.	2	3,298
Manuel Tena Sempere	23255609	Almabouada F, Díaz-Ruiz A, Rabanal-Ruiz Y, Peinado JR, Vazquez-Martínez R, Malagon MM. Adiponectin receptors form homomers and heteromers exhibiting distinct ligand binding and intracellular signaling properties. <i>J Biol Chem</i> . 2013 Feb 1;288(5):3112-25.	1	5,328
Manuel Tena Sempere	23093555	Pulido MR, Rabanal-Ruiz Y, Almabouada F, Díaz-Ruiz A, Burrell MA, Vázquez MJ et al.. Nutritional, hormonal, and depot-dependent regulation of the expression of the small GTPase Rab18 in rodent adipose tissue. <i>J Mol Endocrinol</i> . 2013;50(1):19-29.	2	3,628
Manuel Tena Sempere	23291449	Sangiao-Alvarellos S, Manfredi-Lozano M, Ruíz-Pino F, Navarro VM, Sánchez-Garrido MA, Leon S et al.. Changes in Hypothalamic Expression of the Lin28/let-7 System and Related MicroRNAs During Postnatal Maturation and After Experimental Manipulations of Puberty. <i>Endocrinology</i> . 2013 Feb;154(2):942-55.	1	4,993

Manuel Tena Sempere	23153270	George JT, Veldhuis JD, Tena-Sempere M, Millar RP, Anderson RA. Exploring the pathophysiology of hypogonadism in men with type 2 diabetes: Kisspeptin-10 stimulates serum testosterone and LH secretion in men with type 2 diabetes and mild biochemical hypogonadism. <i>Clin Endocrinol (Oxf)</i> . 2012 Nov 15;	2	3,168
Manuel Tena Sempere	24155252	Tena-Sempere M. Interaction between energy homeostasis and reproduction: central effects of leptin and ghrelin on the reproductive axis. <i>Horm Metab Res</i> . 2013 Dec;45(13):919-27.	3	2,145
Manuel Tena Sempere	23998663	Sánchez-Garrido MA, Tena-Sempere M. Metabolic control of puberty: roles of leptin and kisspeptins. <i>Horm Behav</i> . 2013 Jul;64(2):187-94.	1	3,735
Manuel Tena Sempere	23962847	Tena-Sempere M. Keeping puberty on time: novel signals and mechanisms involved. <i>Curr Top Dev Biol</i> . 2013;105:299-329.	1	6,912
Manuel Tena Sempere	23809625	Witchel SF, Tena-Sempere M. The Kiss1 system and polycystic ovary syndrome: lessons from physiology and putative pathophysiologic implications. <i>Fertil Steril</i> . 2013 Jul;100(1):12-22.	1	4,174
Manuel Tena Sempere	23652393	Tena-Sempere M. Ghrelin, the gonadal axis and the onset of puberty. <i>Endocr Dev</i> . 2013;25:69-82.		
Manuel Tena Sempere	23651990	Overgaard A, Tena-Sempere M, Franceschini I, Desroziers E, Simonneaux V, Mikkelsen JD. Comparative analysis of kisspeptin-immunoreactivity reveals genuine differences in the hypothalamic Kiss1 systems between rats and mice. <i>Peptides</i> . 2013 Jul;45:85-90.	2	2,522
Manuel Tena Sempere	23550015	Castellano JM, Tena-Sempere M. Metabolic regulation of kisspeptin. <i>Adv Exp Med Biol</i> . 2013;784:363-83.	2	1,825
Manuel Tena Sempere	23537080	García-Galiano D, Tena-Sempere M. Emerging roles of NUCB2/nesfatin-1 in the metabolic control of reproduction. <i>Curr Pharm Des</i> . 2013;19(39):6966-72.	1	3,311
Manuel Tena Sempere	23485923	Aguilar E, Pineda R, Gaytán F, Sánchez-Garrido MA, Romero M, Romero-Ruiz A et al.. Characterization of the reproductive effects of the Vgf-derived peptide TLQP-21 in female rats: in vivo and in vitro studies. <i>Neuroendocrinology</i> . 2013;98(1):38-50.	2	3,537
Manuel Tena Sempere	23337528	Gaytan F, Sangiao-Alvarellos S, Manfredi-Lozano M, García-Galiano D, Ruiz-Pino F, Romero-Ruiz A et al.. Distinct expression patterns predict differential roles of the miRNA-binding proteins, Lin28 and Lin28b, in the mouse testis: studies during postnatal development and in a model of hypogonadotropic hypogonadism. <i>Endocrinology</i> . 2013 Mar;154(3):1321-36.	1	4,717
Manuel Tena Sempere	24168446	Malagón MM, Díaz-Ruiz A, Guzmán-Ruiz R, Jiménez-Gómez Y, Moreno NR, García-Navarro S et al.. Adipobiology for Novel Therapeutic Approaches in Metabolic Syndrome. <i>Curr Vasc Pharmacol</i> . 2013 Oct 30;	2	2,821
Manuel Tena Sempere	23150490	Gahete MD, Córdoba-Chacón J, Luque RM, Kineman RD. The rise in growth hormone during starvation does not serve to maintain glucose levels or lean mass but is required for appropriate adipose tissue response in female mice. <i>Endocrinology</i> . 2013 Jan;154(1):263-9.	1	4,717
Manuel Tena Sempere	24101924	Roa J. Role of GnRH Neurons and Their Neuronal Afferents as Key Integrators between Food Intake Regulatory Signals and the Control of Reproduction. <i>Int J Endocrinol</i> . 2013;2013:518046.	3	2,518
Manuel Tena Sempere	24093677	Jiménez-Gómez Y, Mattison JA, Pearson KJ, Martin-Montalvo A, Palacios HH, Sossong AM et al.. Resveratrol improves adipose insulin signaling and reduces the inflammatory response in adipose tissue of rhesus monkeys on high-fat, high-sugar diet. <i>Cell Metab</i> . 2013 Oct 1;18(4):533-45.	1	14,62
Manuel Tena Sempere	24040018	Díaz-Ruiz A, Rabanal-Ruiz Y, Trávez A, Gracia-Navarro F, Cruz-García D, Montero-Hadjadje M et al.. The long coiled-coil protein NECC2 is associated to caveolae and modulates NGF/TrkA signaling in PC12 cells. <i>PLoS One</i> . 2013;8(9):e73668.	1	3,73

Manuel Tena Sempere	23884782	Luque RM, Ibáñez-Costa A, López-Sánchez LM, Jiménez-Reina L, Venegas-Moreno E, Gálvez MA et al.. A cellular and molecular basis for the selective desmopressin-induced ACTH release in Cushing disease patients: key role of AVPR1b receptor and potential therapeutic implications. <i>J Clin Endocrinol Metab.</i> 2013 Oct;98(10):4160-9.	1	6,43
Manuel Tena Sempere	23696563	Córdoba-Chacón J, Gahete MD, Pozo-Salas AI, Castaño JP, Kineman RD, Luque RM. Endogenous somatostatin is critical in regulating the acute effects of L-arginine on growth hormone and insulin release in mice. <i>Endocrinology.</i> 2013 Jul;154(7):2393-8.	1	4,717
Manuel Tena Sempere	23671263	Gahete MD, Córdoba-Chacón J, Lin Q, Brüning JC, Kahn CR, Castaño JP et al.. Insulin and IGF-I inhibit GH synthesis and release in vitro and in vivo by separate mechanisms. <i>Endocrinology.</i> 2013 Jul;154(7):2410-20.	1	4,717
Manuel Tena Sempere	23469081	Chanclón B, Luque RM, Córdoba-Chacón J, Gahete MD, Pozo-Salas AI, Castaño JP et al.. Role of endogenous cortistatin in the regulation of ghrelin system expression at pancreatic level under normal and obese conditions. <i>PLoS One.</i> 2013;8(2):e57834.	1	3,73
Manuel Tena Sempere	23459719	Oberg K, Casanovas O, Castaño JP, Chung D, Delle Fave G, Denèfle P et al.. Molecular pathogenesis of neuroendocrine tumors: implications for current and future therapeutic approaches. <i>Clin Cancer Res.</i> 2013 Jun 1;19(11):2842-9.	1	7,837
Manuel Tena Sempere	24338432	Malagón MM, Vaudry H. Hypothalamic control of energy homeostasis. <i>Horm Metab Res.</i> 2013 Dec;45(13):917-8.	3	2,145
María Del Puy Portillo Baquedano	23790948	Alberdi G, Rodríguez VM, Miranda J, Macarulla MT, Churrua I, Portillo MP. Thermogenesis is involved in the body-fat lowering effects of resveratrol in rats. <i>Food Chem.</i> 2013 Nov 15;141(2):1530-5.	1	3,655
María Del Puy Portillo Baquedano	23717508	Eseberri I, Lasa A, Churrua I, Portillo MP. Resveratrol Metabolites Modify Adipokine Expression and Secretion in 3T3-L1 Pre-Adipocytes and Mature Adipocytes. <i>PLoS One.</i> 2013;8(5):e63918.	1	4,092
María Del Puy Portillo Baquedano	23682933	Miranda J, Aguirre L, Fernández-Quintela A, Macarulla MT, Martínez-Castaño MG, Ayo J et al.. Effects of Pomegranate Seed Oil on Glucose and Lipid Metabolism-Related Organs in Rats Fed an Obesogenic Diet. <i>J Agric Food Chem.</i> 2013 May 17;.	1	2,823
María Del Puy Portillo Baquedano	23594856	Saín J, González MA, Lasa A, Scalerandi MV, Bernal CA, Portillo MP. Effects of trans-fatty acids on liver lipid metabolism in mice fed on diets showing different fatty acid composition. <i>Ann Nutr Metab.</i> 2013;62(3):242-9.	2	2,257
María Del Puy Portillo Baquedano	23959724	Aguirre L, Hijona E, Macarulla MT, Gracia A, Larrechi I, Bujanda L et al.. Several statins increase body and liver fat accumulation in a model of metabolic syndrome. <i>J Physiol Pharmacol.</i> 2013 Jun;64(3):281-8.	2	2,267
María Del Puy Portillo Baquedano	23537522	Miranda J, Portillo MP, Madrid JA, Arias N, Macarulla MT, Garaulet M. Effects of resveratrol on changes induced by high-fat feeding on clock genes in rats. <i>Br J Nutr.</i> 2013 Oct;110(8):1421-8.	1	3,013
María Del Puy Portillo Baquedano	24012391	Gómez-Zorita S, Fernández-Quintela A, Lasa A, Hijona E, Bujanda L, Portillo MP. Effects of resveratrol on obesity-related inflammation markers in adipose tissue of genetically obese rats. <i>Nutrition.</i> 2013 Nov-Dec;29(11-12):1374-80.	1	3,025
Miguel Ángel Lasunción Ripa	23050906	Daimiel LA, Fernández-Suárez ME, Rodríguez-Acebes S, Crespo L, Lasunción MA, Gómez-Coronado D et al.. Promoter analysis of the 3 β -hydroxysterol 24-reductase (DHCR24) gene: characterization of sterol regulatory element-binding protein (SREBP)-mediated activation. <i>Biosci Rep.</i> 2012 Oct 10;.	3	2,213
Miguel Ángel Lasunción Ripa	23175778	Canfran-Duque A, Casado ME, Pastor O, Sánchez-Wandelmer J, de la Pena G, Lerma M et al.. Atypical antipsychotics alter cholesterol and fatty acid metabolism in vitro. <i>J Lipid Res.</i> 2012 Nov 21;.	1	6,115
Miguel Ángel Lasunción Ripa	22732238	Botella-Carretero JI, Balsa JA, Gómez-Martín JM, Peromingo R, Huerta L, Carrasco M et al.. Circulating free testosterone in obese men after bariatric surgery increases in parallel with insulin sensitivity. <i>J Endocrinol Invest.</i> 2012 Jun 25;.	4	1,566

Miguel Ángel Lasunción Ripa	22898795	Botella-Carretero JI, Carrero C, Guerra E, Valbuena B, Arrieta F, Calañas A et al.. Role of Peripherally Inserted Central Catheters in Home Parenteral Nutrition: A 5-Year Prospective Study.JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2012 Aug 16;.	1	3,285
Miguel Ángel Lasunción Ripa	23257567	Martínez-Botas J, Cerecedo I, Zamora J, Vlaicu C, Diéguez MC, Gómez-Coronado D et al.. Mapping of the IgE and IgG4 Sequential Epitopes of Ovomuroid with a Peptide Microarray Immunoassay.Int Arch Allergy Immunol. 2012 Dec 13;161(1):11-20.	2	2,403
Miguel Ángel Lasunción Ripa	23369366	Casado ME, Pastor O, Mariscal P, Canfrán-Duque A, Martínez-Botas J, Kraemer FB et al.. Hormone-sensitive lipase deficiency disturbs the fatty acid composition of mouse testis. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2013 Jan 28;.	3	1,653
Miguel Ángel Lasunción Ripa	23481451	Chamorro L, García-Cano A, Busto R, Martínez-González J, Albillos A, Lasunción MÁ et al.. Quantitative profile of lipid classes in blood by normal phase chromatography with evaporative light scattering detector: application in the detection of lipid class abnormalities in liver cirrhosis.Clin Chim Acta. 2013 Jun 5;421:132-9.	1	2,85
Miguel Ángel Lasunción Ripa	23889646	Vázquez C, Botella-Carretero JI, García-Albiach R, Pozuelo MJ, Rodríguez-Baños M, Baquero F et al.. Screening in a Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus collection to select a strain able to survive to the human intestinal tract.Nutr Hosp. 2013 Jul-Aug;28(4):1227-35.	4	1,305
Miguel Ángel Lasunción Ripa	24146865	Salinero-Fort MÁ, San Andrés-Rebollo FJ, de Burgos-Lunar C, Arrieta-Blanco FJ, Gómez-Campelo P, MADIABETES Group. Four-year incidence of diabetic retinopathy in a Spanish cohort: the MADIABETES study.PLoS One. 2013;8(10):e76417.	1	3,73
Miguel Ángel Martínez González	22528626	Galbete C, Toledo J, Martínez-González MA, Martínez JA, Guillén-Grima F, Martí A. Lifestyle factors modify obesity risk linked to PPARG2 and FTO variants in an elderly population: a cross-sectional analysis in the SUN Project.Genes Nutr. 2013 Jan;8(1):61-7.	2	3,015
Miguel Ángel Martínez González	21824755	Sayon-Orea C, Bes-Rastrollo M, Basterra-Gortari FJ, Beunza JJ, Guallar-Castillon P, de la Fuente-Arrillaga C et al.. Consumption of fried foods and weight gain in a Mediterranean cohort: The SUN project.Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2013 Feb;23(2):144-50.	1	3,438
Miguel Ángel Martínez González	23432189	Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, D Pharm, Corella D et al.. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet.N Engl J Med. 2013 Feb 25;.	1	53,49
Miguel Ángel Martínez González	24078057	Toni M, Hermida J, Goñi MJ, Fernández P, Parks WC, Toledo E et al.. Matrix metalloproteinase-10 plays an active role in microvascular complications in type 1 diabetic patients. Diabetología. 2013 Dec;56(12):2743-52.	1	6,487
Miguel Ángel Martínez González	23970143	Sayón-Orea C, Bes-Rastrollo M, Carlos S, Beunza JJ, Basterra-Gortari FJ, Martínez-González MA. Association between sleeping hours and siesta and the risk of obesity: the SUN Mediterranean Cohort.Obes Facts. 2013;6(4):337-47.	3	1,583
Miguel Ángel Martínez González	23808437	Zazpe I, Beunza JJ, Bes-Rastrollo M, Basterra-Gortari FJ, Mari-Sanchis A, Martínez-González MÁ et al.. Egg consumption and risk of type 2 diabetes in a Mediterranean cohort; the sun project.Nutr Hosp. 2013 Jan-Feb;28(1):105-11.	4	1,305
Miguel Ángel Martínez González	24160232	Zazpe I, Marqués M, Sánchez-Tainta A, Rodríguez-Mourille A, Beunza JJ, Santiago S et al.. [Eating habits and attitudes towards change in Spanish university students and workers]. Nutr Hosp. 2013 Sep-Oct;28(5):1673-80.	4	1,305
Miguel Ángel Martínez González	24391479	Bes-Rastrollo M, Schulze MB, Ruíz-Canela M, Martínez-González MA. Financial conflicts of interest and reporting bias regarding the association between sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review of systematic reviews.PLoS Med. 2013 Dec;10(12):e1001578; discussion e1001578.	1	15,25
Miguel Ángel Martínez González	24160209	Martín-Calvo N, Ochoa MC, Martí A, Martínez-González MÁ. [The association between dietary macronutrients intake and obesity among children and adolescents; a case-control study].Nutr Hosp. 2013 Sep-Oct;28(5):1515-22.	4	1,305
Miguel Ángel Martínez González	24097852	Marí-Bauset S, Zazpe I, Mari-Sanchis A, Llopis-González A, Morales-Suárez-Varela M. Food Selectivity in Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review.J Child Neurol. 2013 Oct 4;.	2	1,385

Miguel Ángel Martínez González	23534417	Barrio-López MT, Martínez-González MA, Fernández-Montero A, Beunza JJ, Zazpe I, Bes-Rastrollo M. Prospective study of changes in sugar-sweetened beverage consumption and the incidence of the metabolic syndrome and its components: the SUN cohort. <i>Br J Nutr.</i> 2013 Nov 14;110(9):1722-31.	1	3,302
Miguel Ángel Martínez González	23415122	Núñez-Córdoba JM, Bes-Rastrollo M, Pollack KM, Seguí-Gómez M, Beunza JJ, Sayón-Orea C et al.. Annual motor vehicle travel distance and incident obesity: a prospective cohort study. <i>Am J Prev Med.</i> 2013 Mar;44(3):254-9.	1	3,945
Miguel Fiol Sala	23108789	Nadal-Casellas A, Bauzá-Thorbrügge M, Proenza AM, Gianotti M, Lladó I. Sex-dependent differences in rat brown adipose tissue mitochondrial biogenesis and insulin signaling parameters in response to an obesogenic diet. <i>Mol Cell Biochem.</i> 2012 Oct 29;.	3	2,168
Miguel Fiol Sala	23836544	Blanquer-Rosselló MM, Oliver J, Valle A, Roca P. Effect of xanthohumol and 8-prenylnaringenin on MCF-7 breast cancer cells oxidative stress and mitochondrial complexes expression. <i>J Cell Biochem.</i> 2013 Dec;114(12):2785-94.	2	3,062
Miguel Fiol Sala	23620057	InterAct consortium. Consumption of sweet beverages and type 2 diabetes incidence in European adults: results from EPIC-InterAct. <i>Diabetología.</i> 2013 Jul;56(7):1520-30.	1	6,487
Miguel Fiol Sala	23607983	Tur JJ, Escudero AJ, Romaguera D, Burguera B. How can we predict which morbidly obese patients will adhere to weight-loss programs based on life style changes? <i>Endocrinol Nutr.</i> 2013 Jun-Jul;60(6):297-302.		
Miguel Fiol Sala	24462043	Vázquez C, Botella-Carretero JI, Corella D, Fiol M, Lage M, Lurbe E et al.. White fish reduces cardiovascular risk factors in patients with metabolic syndrome: The WISH-CARE study, a multicenter randomized clinical trial. <i>Nutr Metab Cardiovasc Dis.</i> 2013 Nov 1;.	1	3,978
Miguel Fiol Sala	24167545	Juanola-Falgarona M, Cándido-Fernández J, Salas-Salvadó J, Martínez-González MA, Estruch R, Fiol M et al.. Association between serum ferritin and osteocalcin as a potential mechanism explaining the iron-induced insulin resistance. <i>PLoS One.</i> 2013;8(10):e76433.	1	3,73
Miguel Fiol Sala	23954185	Elosua R, Redondo A, Segura A, Fiol M, Aldasoro E, Vega G et al.. Dose-response association of physical activity with acute myocardial infarction: do amount and intensity matter? <i>Prev Med.</i> 2013 Nov;57(5):567-72.	1	3,496
Miguel Fiol Sala	24112374	Soriano JB, Fernández Vázquez S, Carretero S, Puga González MD, Soriano C, Romaguera D et al.. Description of extreme longevity in the Balearic Islands: Exploring a potential Blue Zone in Menorca, Spain. <i>Geriatr Gerontol Int.</i> 2013 Sep 30;.	3	2,167
Montserrat Fitó Colomer	24103512	Schröder H, Mendez MA, Gómez SF, Fito M, Ribas L, Aranceta J et al.. Energy density, diet quality, and central body fat in a nationwide survey of young Spaniards. <i>Nutrition.</i> 2013 Nov-Dec;29(11-12):1350-5.	2	2,859
Montserrat Fitó Colomer	23902780	Castañer O, Corella D, Covas MI, Sorlí JV, Subirana I, Flores-Mateo G et al.. In vivo transcriptomic profile after a Mediterranean diet in high-cardiovascular risk patients: a randomized controlled trial. <i>Am J Clin Nutr.</i> 2013 Sep;98(3):845-53.	1	6,504
Montserrat Fitó Colomer	23450515	Martín-Peláez S, Covas MI, Fitó M, Kušar A, Pravst I. Health effects of olive oil polyphenols: recent advances and possibilities for the use of health claims. <i>Mol Nutr Food Res.</i> 2013 May;57(5):760-71.	1	4,31
Montserrat Fitó Colomer	23417868	Konstantinidou V, Covas MI, Sola R, Fitó M. Up-to date knowledge on the in vivo transcriptomic effect of the Mediterranean diet in humans. <i>Mol Nutr Food Res.</i> 2013 May;57(5):772-83.	1	4,31
Montserrat Fitó Colomer	23449176	Verdejo-García A, Beatriz Fagundo A, Cuenca A, Rodríguez J, Cuyás E, Langohr K et al.. COMT val158met and 5-HTTLPR genetic polymorphisms moderate executive control in cannabis users. <i>Neuropsychopharmacology.</i> 2013 Jul;38(8):1598-606.	1	8,678
Montserrat Fitó Colomer	24283982	Pavón FJ, Araos P, Pastor A, Calado M, Pedraz M, Campos-Cloute R et al.. Evaluation of plasma-free endocannabinoids and their congeners in abstinent cocaine addicts seeking outpatient treatment: impact of psychiatric co-morbidity. <i>Addict Biol.</i> 2013 Nov;18(6):955-69.	1	5,914

Montserrat Fitó Colomer	23571152	Udina M, Moreno-España J, Navinés R, Giménez D, Langohr K, Gratacòs M et al.. Serotonin and interleukin-6: the role of genetic polymorphisms in IFN-induced neuropsychiatric symptoms. <i>Psychoneuroendocrinology</i> . 2013 Sep;38(9):1803-13.	1	5,137
Montserrat Fitó Colomer	23409709	Yubero-Lahoz S, Robledo P, Farré M, de la Torre R. Platelet SERT as a peripheral biomarker of serotonergic neurotransmission in the central nervous system. <i>Curr Med Chem</i> . 2013;20(11):1382-96.	1	4,07
Montserrat Fitó Colomer	24096566	Serra A, Rubió L, Macià A, Valls RM, Catalán Ú, de la Torre R et al.. Application of dried spot cards as a rapid sample treatment method for determining hydroxytyrosol metabolites in human urine samples. Comparison with microelution solid-phase extraction. <i>Anal Bioanal Chem</i> . 2013 Nov;405(28):9179-92.	1	3,659
Montserrat Fitó Colomer	23490453	Ariza C, Pérez A, Sánchez-Martínez F, Diéguez M, Espelt A, Pasarín MI et al.. Evaluation of the effectiveness of a school-based cannabis prevention program. <i>Drug Alcohol Depend</i> . 2013 Sep 1;132(1-2):257-64.	2	3,141
Montserrat Fitó Colomer	23142957	Peiró AM, Farré M, Roset PN, Carbó M, Pujadas M, Torrens M et al.. Human pharmacology of 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA, ecstasy) after repeated doses taken 2 h apart. <i>Psychopharmacology (Berl)</i> . 2013 Feb;225(4):883-93.	1	4,061
Montserrat Fitó Colomer	23033907	Rivera P, Luque-Rojas MJ, Pastor A, Blanco E, Pavón FJ, Serrano A et al.. Diet-dependent modulation of hippocampal expression of endocannabinoid signaling-related proteins in cannabinoid antagonist-treated obese rats. <i>Eur J Neurosci</i> . 2013 Jan;37(1):105-17.	2	3,753
Montserrat Fitó Colomer	23333095	Farràs M, Valls RM, Fernández-Castillejo S, Giralte M, Solà R, Subirana I et al.. Olive oil polyphenols enhance the expression of cholesterol efflux related genes in vivo in humans. A randomized controlled trial. <i>J Nutr Biochem</i> . 2013 Jul;24(7):1334-9.	1	4,552
Montserrat Fitó Colomer	23219356	Rovira MA, Grau M, Castañer O, Covas MI, Schröder H, REGICOR Investigators. Dietary supplement use and health-related behaviors in a Mediterranean population. <i>J Nutr Educ Behav</i> . 2013 Sep-Oct;45(5):386-91.	1	1,549
Ramon Estruch Riba	23298335	Juanola-Falgarona M, Salas-Salvadó J, Estruch R, Portillo MP, Casas R, Miranda J et al.. Association between dietary phyloquinone intake and peripheral metabolic risk markers related to insulin resistance and diabetes in elderly subjects at high cardiovascular risk. <i>Cardiovasc Diabetol</i> . 2013 Jan 8;12:7.	2	2,72
Ramon Estruch Riba	22999066	Chiva-Blanch G, Urpi-Sarda M, Ros E, Valderas-Martínez P, Casas R, Arranz S et al.. Effects of red wine polyphenols and alcohol on glucose metabolism and the lipid profile: a randomized clinical trial. <i>Clin Nutr</i> . 2013 Apr;32(2):200-6.	2	3,298
Ramon Estruch Riba	23999816	Estruch R, Ros E. Eat a healthy diet and drink wisely to postpone dying if you survived a myocardial infarction?: yes, but randomized clinical trials are needed. <i>JAMA Intern Med</i> . 2013 Oct 28;173(19):1819-20.		
Ramon Estruch Riba	23399772	Fernández-Real JM, Corella D, Goumidi L, Mercader JM, Valdés S, Rojo Martínez G et al.. Thyroid hormone receptor alpha gene variants increase the risk of developing obesity and show gene-diet interactions. <i>Int J Obes (Lond)</i> . 2013 Nov;37(11):1499-505.	1	5,221
Ramon Estruch Riba	24263037	Estruch R, Salas-Salvadó J. "Towards an even healthier Mediterranean diet". <i>Nutr Metab Cardiovasc Dis</i> . 2013 Dec;23(12):1163-6.	1	3,978
Ramon Estruch Riba	24044534	Boto-Ordóñez M, Urpi-Sarda M, Queipo-Ortuño MI, Corella D, Tinahones FJ, Estruch R et al.. Microbial metabolomic fingerprinting in urine after regular dealcoholized red wine consumption in humans. <i>J Agric Food Chem</i> . 2013 Sep 25;61(38):9166-75.	1	2,906
Ramon Estruch Riba	23777193	Regueiro J, Vallverdú-Queralt A, Simal-Gándara J, Estruch R, Lamuela-Raventós R. Development of a LC-ESI-MS/MS approach for the rapid quantification of main wine organic acids in human urine. <i>J Agric Food Chem</i> . 2013 Jul 10;61(27):6763-8.	1	2,906
Ramon Estruch Riba	23670794	Martínez-Lapiscina EH, Clavero P, Toledo E, Estruch R, Salas-Salvadó J, San Julián B et al.. Mediterranean diet improves cognition: the PREDIMED-NAVARRA randomised trial. <i>J Neurol Neurosurg Psychiatry</i> . 2013 Dec;84(12):1318-25.	1	4,924

Ramon Estruch Riba	22931531	Medina-Remón A, Estruch R, Tresserra-Rimbau A, Vallverdú-Queralt A, Lamuela-Raventós RM. The effect of polyphenol consumption on blood pressure. <i>Mini Rev Med Chem</i> . 2013 Jun 1;13(8):1137-49.	2	2,865
Ramon Estruch Riba	23332727	Tresserra-Rimbau A, Medina-Remón A, Pérez-Jiménez J, Martínez-González MA, Covas MI, Corella D et al.. Dietary intake and major food sources of polyphenols in a Spanish population at high cardiovascular risk: the PREDIMED study. <i>Nutr Metab Cardiovasc Dis</i> . 2013 Oct;23(10):953-9.	1	3,978
Rosa María Lamuela Raventós	23017413	Vallverdú-Queralt A, Oms-Oliu G, Odriozola-Serrano I, Lamuela-Raventós RM, Martín-Belloso O, Elez-Martínez P. Metabolite profiling of phenolic and carotenoid contents in tomatoes after moderate-intensity pulsed electric field treatments. <i>Food Chem</i> . 2013 Jan 1;136(1):199-205.	1	3,458
Rosa María Lamuela Raventós	23320944	Vallverdú-Queralt A, Bendini A, Tesini F, Valli E, Lamuela-Raventós RM, Toschi TG. Chemical and sensory analysis of commercial tomato juices present on the Italian and Spanish markets. <i>J Agric Food Chem</i> . 2013 Feb 6;61(5):1044-50.	1	2,823
Rosa María Lamuela Raventós	23408240	Chiva-Blanch G, Arranz S, Lamuela-Raventós RM, Estruch R. Effects of wine, alcohol and polyphenols on cardiovascular disease risk factors: evidences from human studies. <i>Alcohol</i> . 2013 May-Jun;48(3):270-7.	2	2,946
Rosa María Lamuela Raventós	23484910	Zamora-Ros R, Serafini M, Estruch R, Lamuela-Raventós RM, Martínez-González MA, Salas-Salvadó J et al.. Mediterranean diet and non enzymatic antioxidant capacity in the PREDIMED study: Evidence for a mechanism of antioxidant tuning. <i>Nutr Metab Cardiovasc Dis</i> . 2013 Feb 25;.	1	3,731
Rosa María Lamuela Raventós	23642016	Quiñer-Rada P, Martínez-Huélamo M, Jáuregui O, Chiva-Blanch G, Estruch R, Lamuela-Raventós RM. Analytical condition setting a crucial step in the quantification of unstable polyphenols in acidic conditions: analyzing prenylflavonoids in biological samples by liquid chromatography-electrospray ionization triple quadrupole mass spectrometry. <i>Anal Chem</i> . 2013 Jun 4;85(11):5547-54.	1	5,856
Rosa María Lamuela Raventós	23650217	Arranz S, Valderas-Martínez P, Chiva-Blanch G, Casas R, Urpi-Sarda M, Lamuela-Raventós RM et al.. Cardioprotective effects of cocoa: clinical evidence from randomized clinical intervention trials in humans. <i>Mol Nutr Food Res</i> . 2013 Jun;57(6):936-47.	1	4,301
Rosa María Lamuela Raventós	23729418	Vallverdú-Queralt A, Medina-Remón A, Estruch R, Lamuela-Raventós RM. Light gazpachos contain higher phytochemical levels than conventional gazpachos. <i>Food Sci Technol Int</i> . 2013 Aug;19(4):377-85.	3	0,681
Rosa María Lamuela Raventós	23732551	Martínez-Lapiscina EH, Clavero P, Toledo E, San Julián B, Sánchez-Tainta A, Corella D et al.. Virgin olive oil supplementation and long-term cognition: the PREDIMED-NAVARRA randomized, trial. <i>J Nutr Health Aging</i> . 2013;17(6):544-52.	2	2,686
Rosa María Lamuela Raventós	23871069	Vallverdú-Queralt A, Odriozola-Serrano I, Oms-Oliu G, Lamuela-Raventós RM, Elez-Martínez P, Martín-Belloso O. Impact of high-intensity pulsed electric fields on carotenoids profile of tomato juice made of moderate-intensity pulsed electric field-treated tomatoes. <i>Food Chem</i> . 2013 Dec 1;141(3):3131-8.	1	3,655
Rosa María Lamuela Raventós	23889611	Arós F, Corella D, Covas MI, Estruch R, Fiol M, Lapetra J et al.. [HOW TO PUBLISH IN THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE AND NOT TO DIE WHILE TRYING IT; THE PREDIMED EXPERIENCE.] <i>J Nutr Hosp</i> . 2013 Julio-Agosto;28(4):977-979.	4	1,12
Rosa María Lamuela Raventós	23993494	Vallverdú-Queralt A, de Alvarenga JF, Estruch R, Lamuela-Raventós RM. Bioactive compounds present in the Mediterranean sofrito. <i>Food Chem</i> . 2013 Dec 15;141(4):3365-72.	1	3,655
Rosa María Lamuela Raventós	23909470	Di Lecce G, Martínez-Huélamo M, Tulipani S, Vallverdú-Queralt A, Lamuela-Raventós RM. Setup of a UHPLC-QqQ-MS method for the analysis of phenolic compounds in cherry tomatoes, tomato sauce, and tomato juice. <i>J Agric Food Chem</i> . 2013 Sep 4;61(35):8373-80.	1	2,906
Rosa María Lamuela Raventós	22876957	Bubols GB, Vianna Dda R, Medina-Remon A, von Poser G, Lamuela-Raventós RM, Eifler-Lima VL et al.. The antioxidant activity of coumarins and flavonoids. <i>Mini Rev Med Chem</i> . 2013 Mar;13(3):318-34.	2	2,865

Rosa María Lamuela Raventós	24167612	Chisaguano AM, Montes R, Pérez-Berezo T, Castellote AI, Guerendiain M, Bustamante M et al.. Gene expression of desaturase (FADS1 and FADS2) and Elongase (ELOVL5) enzymes in peripheral blood: association with polyunsaturated fatty acid levels and atopic eczema in 4-year-old children. <i>PLoS One</i> . 2013;8(10):e78245.	1	3,73
Rosa María Lamuela Raventós	24103452	Rothwell JA, Pérez-Jiménez J, Neveu V, Medina-Remón A, M'hiri N, García-Lobato P et al.. Phenol-Explorer 3.0: a major update of the Phenol-Explorer database to incorporate data on the effects of food processing on polyphenol content. <i>Database (Oxford)</i> . 2013;2013:bat070.	1	4,2
Rosa María Lamuela Raventós	23373424	Vallverdú-Queralt A, Bendini A, Barbieri S, Di Lecce G, Martin-Belloso O, Toschi TG. Volatile profile and sensory evaluation of tomato juices treated with pulsed electric fields. <i>J Agric Food Chem</i> . 2013 Feb 27;61(8):1977-84.	1	2,906
Rosa María Lamuela Raventós	23149074	Medina-Remón A, Vallverdú-Queralt A, Arranz S, Ros E, Martínez-González MA, Sacanella E et al.. Gazpacho consumption is associated with lower blood pressure and reduced hypertension in a high cardiovascular risk cohort. Cross-sectional study of the PREDIMED trial. <i>Nutr Metab Cardiovasc Dis</i> . 2013 Oct;23(10):944-52.	1	3,978
Valentina Ruíz Gutiérrez	23280039	Aznar-Moreno JA, Martínez-Force E, Venegas-Calerón M, Garcés R, Salas JJ. Changes in acyl-coenzyme A pools in sunflower seeds with modified fatty acid composition. <i>Phytochemistry</i> . 2013 Mar;87:39-50.	1	3,15
Valentina Ruíz Gutiérrez	23295156	Zambrano S, Blanca AJ, Ruíz-Armenta MV, Miguel-Carrasco JL, Arévalo M, Vázquez MJ et al.. L-Carnitine protects against arterial hypertension-related cardiac fibrosis through modulation of PPAR- γ expression. <i>Biochem Pharmacol</i> . 2013 Jan 4;	1	4,889
Xavier Remesar Betloch	23604418	Sabater D, Fernández-López JA, Remesar X, Alemany M. The use of Transwells™ improves the rates of differentiation and growth of cultured 3T3L1 cells. <i>Anal Bioanal Chem</i> . 2013 Jun;405(16):5605-10.	1	3,659
Xavier Remesar Betloch	23351404	Alemany M. Relationship between energy dense diets and white adipose tissue inflammation in metabolic syndrome. <i>Nutr Res</i> . 2013 Jan;33(1):1-11.	3	2,142
Xavier Remesar Betloch	23451210	Romero Mdel M, Holmgren-Holm F, Grasa Mdel M, Esteve M, Remesar X, Fernández-López JA et al.. Modulation in Wistar rats of blood corticosterone compartmentation by sex and a cafeteria diet. <i>PLoS One</i> . 2013;8(2):e57342.	1	3,73
Xavier Remesar Betloch	23973755	Carrasco P, Jacas J, Sahún I, Muley H, Ramírez S, Puisac B et al.. Carnitine palmitoyltransferase 1C deficiency causes motor impairment and hypoactivity. <i>Behav Brain Res</i> . 2013 Nov 1;256:291-7.	2	3,327
Xavier Remesar Betloch	23736540	Gao S, Serra D, Keung W, Hegardt FG, Lopaschuk GD. Important role of ventromedial hypothalamic carnitine palmitoyltransferase-1a in the control of food intake. <i>Am J Physiol Endocrinol Metab</i> . 2013 Aug 1;305(3):E336-47.	1	4,514
Xavier Remesar Betloch	23620264	Makowski K, Mera P, Paredes D, Herrero L, Ariza X, Asins G et al.. Differential pharmacologic properties of the two C75 enantiomers: (+)-C75 is a strong anorectic drug; (-)-C75 has antitumor activity. <i>Chirality</i> . 2013 May;25(5):281-7.	3	1,894
Xavier Remesar Betloch	22900819	Serra D, Mera P, Malandrino MI, Mir JF, Herrero L. Mitochondrial fatty acid oxidation in obesity. <i>Antioxid Redox Signal</i> . 2013 Jul 20;19(3):269-84.	1	7,189
Xavier Remesar Betloch	DOI: 10.1039/c3ra40913a	Carolina Sánchez, a Kamil Makowski, ab Paula Mera, b Jaume Farràs, a Ernesto Nicolás, a Ernesto Nicolás, b Guillermina Asins, b Dolors Serra, b Fausto G. Hegardt, b Xavier Ariza* a and Jordi García* a. Convenient synthesis of C75, an inhibitor of FAS and CPT1. <i>RSC ADVANCES</i>	2	2,562
Xavier Remesar Betloch	23493572	Ramírez S, Martins L, Jacas J, Carrasco P, Pozo M, Clotet J et al.. Hypothalamic ceramide levels regulated by CPT1C mediate the orexigenic effect of ghrelin. <i>Diabetes</i> . 2013 Jul;62(7):2329-37.	1	7,895

ciber

Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)
Instituto de Salud Carlos III
C/ Monforte de Lemos 3-5. Pabellón 11
28029 Madrid
www.ciberisciii.es



ciberobn

Centro de Investigación Biomédica en Red
Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición

CIBERobn
Edificio D 1º planta
Hospital Clínico Universitario
de Santiago de Compostela
C/ Choupana s/n · 15706 Santiago de Compostela