

III Congreso Internacional sobre Investigación e Innovación en Enfermedades Neurodegenerativas

Málaga, 21-23 de septiembre de 2015

Información sobre ponentes

Jordi Alberch



Licenciado (1983) y doctorado (1986) en Medicina por la Universidad de Barcelona, Jordi Alberch es actualmente Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de la Universidad de Barcelona, y profesor en el Departamento de Biología Celular, Inmunología y Neurociencias de la Facultad de medicina de la Universidad de Barcelona.

Ha sido investigador visitante en la Universidad de Georgetown (1988-1989), en la Universidad de Medicina y Odontología de Nueva Jersey/ Facultad de Medicina Robert Wood Johnson (1994-1995) y en el Instituto de Karolinska (1997). Su tema de investigación principal es el estudio de la **fisiopatología de los trastornos neurodegenerativos** y ha publicado más de 120 artículos en revistas de revisión por pares. Es miembro del consejo editorial de varias revistas científicas, además de presidente de la Sociedad Española de Neurociencia.

Jesús Ávila



El profesor Jesús Ávila de Grado lleva más de 30 años trabajando sobre la **enfermedad de Alzheimer**, fundamentalmente sobre los **componentes de los ovillos neurofibrilares**, presentes en los pacientes, ovillos que han sido relacionados con la demencia que los aqueja.

Tras obtener los títulos de licenciado y doctor en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid, el Profesor Ávila realizó una estancia postdoctoral en los NIH, Maryland, USA. Posteriormente, se incorporó como investigador en el Centro de Biología Molecular (CSIC-UAM) de Madrid, centro que ha dirigido en dos ocasiones. En la actualidad **es director científico de CIBERNED y Fundación CIEN.**

El profesor Ávila ha sido y es miembro de los comités editoriales de algunas revistas importantes de su campo y su labor científica está recogida en numerosas publicaciones internacionales. Ha presidido la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular y es miembro por elección de la "Academia Europea" EMBO, y tiene la medalla nº 46 de la Real Academia de Ciencias.

Jose Ángel Berciano



Presidente y jefe de Neurología del Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla", (Universidad de Cantabria, Santander).

Su principal línea de investigación son los **estudios epidemiológicos, genéticos, clinicopatológicos y electrofisiológicos de neuropatías periféricas y ataxias**.

Bajo su tutela, se han realizado 17 tesis doctorales, ha participado en 21 proyectos de investigación competitivos (como investigador principal en nueve de ellos) y es autor o coautor de 404 artículos indexados en PubMed, a fecha de junio de 2015.

Redactor jefe de la revista Neurología entre 1997 y 2004, fue director científico de CIBERNED en 2010 y 2011.

Mercè Boada



Neuróloga, nacido en Barcelona, la doctora Mercè Boada es fundadora y directora médico de la Fundació ACE - Institut Català de Neurociències Aplicades. Hasta 2013 fue responsable de la unidad de enfermedades neurodegenerativas en el servicio de Neurología del Hospital Universitario Vall d'Hebron y jefa de investigación del grupo "Alzheimer" en el Instituto de Investigación Vall d'Hebron de Barcelona.

Su actividad se centra en el **tratamiento de la enfermedad de Alzheimer (EA) y demencias relacionadas**, con especial interés en la investigación sobre los **factores involucrados en el proceso degenerativo de EA demencias vasculares**; genoma y fenoma de enfermedades comunes, biomarcadores de neuroimagen para el diagnóstico de la EA prodrómica y diseño de nuevos tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.

Es codirectora del «Documento Sitges» sobre la capacidad y el derecho a la toma de decisiones en el proceso de demencia, y dirige el Observatorio de Salud Cognitiva, Autonomía y Competencia (OBSCAC) desde 2011.

Fue coordinadora en el diseño del modelo de atención para personas con demencia en el sistema de salud pública de Cataluña (1991), ha sido secretaria técnica del Consejo de Psychogeriatric de Cataluña (1996-2001), presidenta de la Junta Consultiva para el tratamiento farmacológico para la enfermedad de Alzheimer (1996-2001), miembro de la Comisión Bioética de Cataluña y miembro de la Secretaría de salud de la Junta Consultiva del gobierno catalán.

Ganadora del premio a la excelencia profesional por el Consejo de Médicos de Cataluña (2008), la medalla Josep Trueta al Mérito de Salud de la Generalitat de Cataluña (2012) y recientemente premio 2015 "Eduard Beltrán Rubió" a la mejor carrera profesional y académica de la Asociación Catalana de Neurología.

Ángel Cedazo-Mínguez



Ángel Cedazo-Mínguez es profesor titular y codirector del centro para la investigación del alzhéimer del Instituto Karolinska (Suecia) desde 2006, Instituto donde obtuvo el doctorado en medicina en 2002 y el grado de profesor titular en 2010. Cedazo-Mínguez fue subdirector (2008 a 2012) y director (2012 a 2014) del Departamento de Neurobiología, Ciencias del Cuidado y Sociedad del Instituto Karolinska.

En 2013 fue nombrado codirector la Swedish Brain Power, una red nacional de centros de excelencia en el combate de enfermedades neurodegenerativas. Actualmente actúa como asesor externo de programas de investigación nacionales y europeos, incluyendo CIBERNED (España), INSERN (Francia), FP7 IDEA, ERA-NET y JPND (UE).

Su investigación se centra en el conocimiento de los **mecanismos patológicos que subyacen a algunos de los factores de riesgo conocidos para la enfermedad de Alzheimer**. Sus proyectos actuales están orientados hacia las alteraciones fundamentales en los sistemas antioxidantes y las desregulaciones homeostáticas en el metabolismo de glucosa y colesterol.

Rui Costa



Investigador del Programa de Neurociencia del Centro Champalimaud de lo Desconocido (Lisboa, Portugal), Rui Costa forma parte de la Fundación Champalimaud desde 2009. Entre 2006 y 2009 fue jefe de la Sección de Función Neuronal In Vitro del National Institutes of Health (EEUU) y entre 2002 y 2005 socio postdoctoral del Dr. M. Nicolelis en la Duke University (EEUU).

Su área principal de investigación es la relacionada con la generación de acción, secuencia y habilidad de aprendizaje, acciones intencionadas contra hábitos, TOC y autismo; por medio de técnicas de **orientación genética** en ratones, **electrofisiología del conjunto neuronal** en ratones para el comportamiento, optogenética y la proyección de imagen molecular en ratones.

Antonio Cuadrado



Antonio Cuadrado obtuvo su doctorado en 1985 y disfrutó de varias estancias postdoctorales en el Instituto Nacional del Cáncer de la National Institutes of Health (NIH) de EEUU. Estableció su laboratorio independiente como profesor de Bioquímica en 1997 en el Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

Su principal área de investigación se centra en los **mecanismos moleculares implicados en el inicio y progresión de enfermedades neurodegenerativas**. Durante los últimos 10 años su principal vía de investigación ha sido la validación del factor de transcripción Nrf2, regulador maestro de la homeostasis celular y en la protección contra el proceso oxidativo, de inflamación y de estrés proteopático en las enfermedades de Parkinson y Alzheimer. Catedrático de Bioquímica y director adjunto del Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols" UAM –CSIC, ha publicado más de 100 artículos, y capítulos de libros de investigación.

Manuel Desco



Manuel Desco es médico, ingeniero superior de Telecomunicación, especialista en Medicina Nuclear y doctor por la Universidad Complutense de Madrid. Trabaja como jefe de servicio en la Unidad de Medicina y Cirugía Experimental del Hospital General Universitario Gregorio Marañón y como profesor del Departamento de Bioingeniería e Ingeniería Aeroespacial de la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente lidera la Plataforma de Innovación Tecnológica en Hospitales (ITEMAS) del Instituto de Salud Carlos III, que agrupa más de 100 instituciones, sanitarias y empresariales.

En el campo de la investigación, se centra en **imagen médica**, tanto en **técnicas avanzadas de obtención de imagen** (resonancia magnética, tomografía por emisión de positrones, etc.) como en el **posterior análisis de la misma**, bien para obtener mejor información cuantitativa o para desarrollar distintos sistemas de ayuda al diagnóstico. Gran parte de su actividad se ha centrado últimamente en el desarrollo de aparataje de altas prestaciones para imagen molecular en pequeños animales, de utilidad para la investigación biomédica experimental.

Ha publicado más de 450 trabajos científicos y ha liderado o participado en más de 80 proyectos nacionales e internacionales de investigación y de transferencia tecnológica, así como redes de excelencia (por ejemplo, la Red de Investigación en Imagen Molecular y Multimodalidad (IM3), con 29 centros de toda España y la red ITEMAS sobre innovación tecnológica. Ha recibido los premios UNICEM a la innovación de la Unión de Empresarios de Madrid 2004, Galien 2008 a la mejor trayectoria investigadora nacional y Reconocimiento FEI 2013 en el segmento Investigador Innovador. En 2014 ha sido nombrado Académico de Número por la Academia Médico-Quirúrgica Española. Varios desarrollos tecnológicos realizados por su equipo se han patentado y transferido a la industria, alcanzando una comercialización a escala internacional.

Zaven Khachaturian



Zaven Khachaturian es el presidente de la Campaña de Prevención de la Enfermedad de Alzheimer para 2020 [PAS2020], Asesor Principal de Ciencia de la Alzheimer's Association; editor jefe de la revista of Alzheimer's & Dementia.

Su carrera abarca varios cargos importantes de alto nivel relacionados con **políticas de investigación y desarrollo de programas**. Generalmente reconocido como el "fundador" o el "**arquitecto**" de los **programas de investigación extracurriculares en Neurobiología del Envejecimiento y Alzheimer** de la National Institution on Aging (NIA) / National Institutes of Health [NIH], fue director de la Oficina de la Enfermedad de Alzheimer, responsable de coordinar las actividades relacionadas con la enfermedad de Alzheimer del NIH y director asociado para la Neurociencia y Neuropsicología del Programa de Envejecimiento de la entidad.

Jaime Kulisevsky



Jaime Kulisevsky es profesor asociado de Neurología de la Universidad Autónoma de Barcelona, profesor de investigación de la Universidad Abierta de Cataluña y director de la Unidad de Trastornos del Movimiento y del Instituto de Investigación del Hospital Sant Pau de Barcelona.

Especializado en **investigación clínica en la enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento**, su principal área de interés han sido las consecuencias cognitivas y conductuales de la disfunción de los ganglios basales en trastornos del movimiento, así como el impacto del tratamiento anti parkinsoniano sobre la cognición y su comportamiento en la enfermedad de Parkinson.

Ha sido miembro del grupo de trabajo para el Desarrollo de escalas de calificación de Parkinson de la Sociedad Internacional de Trastornos del Movimiento y del grupo de trabajo sobre deterioro cognitivo leve en la enfermedad de Parkinson. Además, actúa como coordinador español de la Red Europea de Enfermedades de Huntington y el estudio ENROLL (CHDI).

Ha sido galardonado con el Premio de Investigación de la Sociedad Española de Neurología, e investigador principal del Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED).

Carlos Matute



El doctor Matute es catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad del País Vasco y director del Centro Vasco Achucarro para la Neurociencia.

Se graduó y recibió su doctorado en la Universidad de Zaragoza en 1982. Trabajó como becario postdoctoral en **células gliales del sistema nervioso central** bajo la supervisión de los doctores M. Cuénod y P. Streit (Instituto de Investigación del Cerebro en Zurich) y el doctor R. Miledi (Universidad de California en Irvine).

Su laboratorio se ha centrado en el estudio de **nuevos mecanismos de neurodegeneración y neuroprotección**, así como sobre la contribución de las células gliales en enfermedades neurodegenerativas.

Xavier Navarro



Xavier Navarro recibió el título de médico en 1978 y el doctorado en 1985 en la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Completó su formación en la especialidad de Neurología en la Universidad de Barcelona y en Neurofisiología en la Universidad de Minnesota. Fue profesor asistente del Departamento de Neurología de la Universidad de Minnesota (1986-1988), y en 1988 regresó a la UAB como profesor asociado en el Departamento de Biología Celular y Fisiología, donde actualmente es profesor titular de Fisiología.

Es uno de los fundadores del Instituto de Neurociencias de la UAB, y el director del Departamento desde 2010.

Desde 1989 dirige el Grupo de investigación sobre **neuroplasticidad y regeneración**. Su investigación está centrada en regeneración axonal, restitución funcional tras lesiones nerviosas, terapias moleculares y celulares en lesiones de médula espinal, neuroprótesis, neuropatías periféricas, dolor neuropático y enfermedades neuromotoras. Ha publicado más de 300 artículos en revistas y libros arbitrados en estas áreas de las neurociencias, y ha dirigido 22 tesis doctorales. Es también asesor científico del Instituto Guttmann de Neurorehabilitación, y ha sido miembro de los consejos editoriales de las revistas Restorative Neurology and Neuroscience, Journal of the Peripheral Nervous System, Muscle y Nerve, Frontiers in Neuroengineering.

Recibió los premios "Ciutat de Barcelona" en 1995, "Josep Trueta" en 2000, y ASPAYM en 2009 por sus actividades de investigación científica.

Mari Cruz Rodríguez Oroz

Licenciada en Medicina por la Universidad de Navarra en 1991, se especializó en Neurología en la Clínica Universidad de Navarra en 1995, seguido de un periodo de subespecialización en trastornos del movimiento bajo la supervisión del doctor Obeso. Doctora en medicina y cirugía por la Universidad de La Laguna en 1999 con la calificación de sobresaliente "cum laude", es consultora del departamento de Neurología de la Clínica Universidad de Navarra, investigadora en Neurociencias del CIMA y profesora titular de Neurología, acreditada por la ANECA. Investigadora Ikerbasque (Research Professor) desde marzo de 2011, directora de investigación en enfermedades neurodegenerativas del centro de Investigación BioDonostia y neuróloga en el Hospital Universitario Donostia en San Sebastián. Profesora de Fisiología en el grado de Ingeniería Biomédica y en Medicina de la Universidad de Navarra y de los Másteres de Neurociencias de la Universidad de Navarra y de Cognitive Neuroscience of Language del Basque Center on Cognition, Brain and Language (BCBL). Directora del grupo de enfermedad de Parkinson y neurodegeneración del Basque Center on Cognition, Brain and Language (BCBL). Dedicada al tratamiento, docencia e investigación de los trastornos de movimiento, sobretodo de la enfermedad de Parkinson (EP) desde 1996. **Pionera y especialista en el tratamiento quirúrgico mediante estimulación cerebral profunda en la enfermedad de Parkinson (EP) y otros trastornos del movimiento**, en el estudio de la **fisiopatología de la EP** y disquinesias mediante estudios neurofisiológicos en pacientes y en modelos animales a lo que en los últimos años ha añadido una línea de investigación sobre el **deterioro cognitivo y el trastorno de impulsividad en la enfermedad de Parkinson**.

Ha publicado múltiples trabajos en revistas internacionales y nacionales así como capítulos de libros y ha pronunciado numerosas conferencias en simposios y congresos nacionales e internacionales como invitada. Ha participado en múltiples proyectos de investigación nacionales e internacionales. Ha dirigido 6 tesis doctorales y actualmente dirige 3 tesis, y es revisora de varias revistas de neurología y neurociencias nacionales e internacionales y miembro del comité editorial del Movement Disorders Journal. Ha recibido el premio "Instituto de neurociencias Federico Oloriz" al mejor investigador joven 2002 que otorga la Real Academia de Medicina de Granada y es Académica correspondiente de dicha academia.

Martin Rossor



Martin Rossor se formó en Neurología en el Hospital Queen Square y emprendió la investigación en neuroquímica de la demencia degenerativa en el Consejo Médico de Investigación de la Unidad de Farmacología Neuroquímica de Cambridge.

Es profesor de Neurología Clínica en el Hospital Queen Square de Neurología y Neurocirugía, y estableció una clínica especializada en trastornos cognitivos que actúa como servicio de referencia terciario para demencias raras y de inicio temprano.

Su investigación está centrada en las demencias degenerativas, particularmente en enfermedades de origen familiar. Fue editor de la revista *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, y presidente de la Asociación de Neurólogos Británicos.

Dirige la Unidad de Investigación Biomédica de Demencias del Hospital Queen Square, y es investigador senior del mismo.

David Rubinsztein



David Rubinsztein es licenciado y doctorado en Medicina por la Universidad de Ciudad del Cabo. En 1993 ingresa en Cambridge como doctor senior en genética patológica. Galardonado con diversas becas (Glaxo Wellcome Fellowship -1997- Wellcome Trust Senior Clinical Fellowship -2001, renovada en 2006-, y Wellcome Trust Principal Research Fellowship -2011-) Rubinsztein fue elegido miembro de la Academia de Ciencias Médicas en 2004, profesor titular de Neurogenética Molecular de la Universidad de Cambridge en 2005 y profesor visitante de Universidad de Amsterdam en 2009.

Fue galardonado con el Premio Bull Graham para la Ciencia Clínica (Real Colegio de Médicos) en 2007 y fue elegido como miembro de EMBO en 2011. En 2014, fue seleccionado como uno de los investigadores destacados de la Thomson Reuters en las categorías de Biología y Bioquímica y Biología Molecular y Genética. También es director adjunto del Instituto de Cambridge para la Investigación Médica y líder académico del Alzheimer's Research UK Cambridge Drug Discovery Institute.

Sus investigaciones se han centrado en la **comprensión de la biología de la autofagia** en mamíferos, **particularmente en el contexto de las enfermedades neurodegenerativas**. Su laboratorio fue el **primero en sugerir la estrategia de regulación positiva autofagia como un posible enfoque terapéutico** en diversas enfermedades neurodegenerativas y han identificado los tratamientos y nuevas vías que pueden ser explotadas para este fin. Ha mostrado cómo los defectos autofagia pueden contribuir a diversas enfermedades y ha contribuido a la comprensión de la biología básica de las células en este importante proceso catabólico. Su laboratorio también ha identificado vías de tratamiento independientes a la autofagia que pueden ser relevantes para las enfermedades causadas por proteínas propensas a la agregación.

Bryan A. Strange

Bryan A. Strange completó sus estudios de doctorado en el University College de Londres en 2004. Su doctorado, realizado en el Laboratorio de Imagen Funcional del Instituto de Neurología de Londres, bajo la supervisión de Ray Dolan y Karl Friston, abogó por una **disociación funcional entre el hipocampo anterior y posterior en los seres humanos**.

Posteriormente, junto con trabajo clínico en medicina general y neurología, continuó sus estudios sobre la memoria en los seres humanos, con especial interés en los efectos de las emociones en la formación de la memoria.

Puso en marcha su propio laboratorio en 2011, el Laboratorio de Neurociencia Clínica CTB –UPM, y en 2014 se convirtió en director del Departamento de Neuroimagen del Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía. Su investigación reciente ha proporcionado la evidencia de **reconsolidación de la memoria episódica en humanos**. Su laboratorio utiliza un enfoque multimodal para el estudio de la función del lóbulo temporal medial en personas sanas y en pacientes con enfermedades neurológicas y psiquiátricas.

Javier Vitorica



Licenciado en Biología por la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid, realizó su tesis doctoral en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa de la Universidad Autónoma de Madrid, centrada en el **estudio de la homeostasia del calcio en cerebro de rata y sus variaciones con el envejecimiento**.

Realizó su periodo postdoctoral en la Universidad de Nueva York trabajando en la caracterización molecular de los receptores ionotrópicos GABA_A. Al final de este periodo, obtuvo una plaza de Profesor Titular de Universidad, en el departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Sevilla. Actualmente es Catedrático de Universidad en el mismo departamento.

Como científico senior, uno de sus principales intereses ha sido **identificar cambios moleculares-celulares asociados al proceso de envejecimiento en el hipocampo y corteza cerebral**.

Los principales objetivos científicos de su equipo son el estudio de los **mecanismos celulares y moleculares implicados en los cambios neurodegenerativos** que acontecen en la enfermedad de Alzheimer en regiones como el hipocampo y la corteza entorinal; la **búsqueda de marcadores moleculares potenciales** que permitan detectar la evolución de la patología en los modelos tgs; la identificación de nuevas **dianas terapéuticas para el desarrollo de fármacos**; y el estudio en los modelos tgs de la posible utilidad preventiva o curativa de **nuevas estrategias terapéuticas**. Actualmente cuenta con 83 artículos publicados en revistas indexadas.