

Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia

11 jóvenes científicas CIBER para el 11 de febrero

Madrid, 7 de febrero de 2020.- Con motivo del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia queremos compartir desde el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) los avances de 11 grandes científicas jóvenes que son más que una promesa. Si bien la mayoría de ellas no supera los 40 años, muchas de ellas aparecen en rankings internacionales, toman las riendas de importantes proyectos o hacen realidad nuevas líneas de investigación para ponerle cerco a muchas enfermedades o mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Cerca del 74% del personal contratado del CIBER son mujeres. Sin embargo, su progresión a lo largo de la carrera es mucho más lenta que la de los hombres, reproduciendo el diagrama de tijera de la mayoría de los centros de investigación. Por ello, el reemplazo femenino en el liderazgo de los grupos del CIBER es una de las prioridades del centro.

1. Elena Aznar



Doctora en Química por la Universitat Politècnica de València en 2011, esta investigadora del CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN) trabaja en el desarrollo de materiales inteligentes para aplicaciones avanzadas en el campo biomédico, como la administración dirigida de medicamentos y la detección rápida y selectiva de patógenos desarrollando nuevos sistemas basados en la nanotecnología.

Coautora de más de 60 publicaciones científicas, Elena Aznar es inventora de dos patentes y participa en numerosos proyectos de investigación como AURISGATE y CANDI-EYE, dirigidos por ella, que tienen como objetivo el desarrollo de materiales que permiten el rápido diagnóstico de infecciones producidas por *Candida*, uno de los grandes retos a los que se enfrentan los facultativos al ser muy frecuentes en pacientes ingresados en la Unidad de Críticos.

Ha participado en actividades de divulgación para fomentar vocaciones científicas, como el Nanodesafío CIBER, en la última Semana de la Ciencia de Madrid.

2. Mònica Guxens

Doctora especializada en Medicina Preventiva y Salud Pública, centra su investigación en los efectos de la contaminación en la población infantil, como directora del Proyecto INMA (Infancia y Medioambiente) del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) desde 2018.

Ha liderado numerosos proyectos nacionales e internacionales, construyendo un perfil de excelencia con financiamiento internacional; y en 2016 fue reconocida con el prestigioso premio *Walter A. Rosenblith New Investigator Award* del *Health Effects Institute* de Estados Unidos como reconocimiento a su excepcional trayectoria. Mònica Guxens estudia el papel de varios factores ambientales, principalmente la contaminación del aire, ruido, luz, campos electromagnéticos y productos químicos, en el crecimiento y desarrollo del niño, en particular en el desarrollo del cerebro y el sueño.



3. Susana Carregal

Licenciada y Doctora en Química Física por la Universidad de Vigo, es una experta en Nanotecnología y sus aplicaciones médicas. Comenzó su carrera trabajando como investigadora y docente en la Universidad de Marburg (Alemania) durante cuatro años y actualmente es investigadora del CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES) en el centro de biomateriales CIC biomaGUNE del País Vasco.

Investigadora asociada del laboratorio *Molecular and Functional Biomarkers* de este organismo, centra su trabajo en el estudio y tratamiento de enfermedades vasculares pulmonares utilizando diversos enfoques. Asimismo, Susana Carregal destaca por su faceta de divulgadora científica organizando festivales como *Pint of Science* en San Sebastián o acercando la ciencia a los más pequeños.



4. Virginia Hernández-Gea



Investigadora del CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), ha recibido en 2019 el *Young Investigator Award* de la *European Association for the Study of the Liver* (EASL) y el *Rising Star Award* de la *United European Gastroenterology* (UEG) en 2020 como reconocimiento a su trayectoria investigadora a nivel internacional sobre las enfermedades hepáticas.

Licenciada en Medicina por la Universidad de Miguel Hernández de Elche, Virginia Hernández-Gea completó su especialidad en aparato digestivo en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y tras un postdoc de 3 años en el Hospital Mount Sinai de Nueva York y otro de 1 año en el IDIBAPS, en 2013 se incorporó al Servicio de Hepatología del Clinic y al IDIBAPS donde compagina su dedicación clínica con la dirección de un laboratorio de investigación traslacional, centrada fundamentalmente en el estudio de las bases moleculares que regulan el desarrollo de hipertensión portal, su tratamiento y el desarrollo de nuevas líneas de diagnóstico.

5. Paula Río



Desde su trabajo de tesis doctoral se ha especializado en la terapia génica de la Anemia de Fanconi, tanto en el diseño de vectores para el tratamiento de esta enfermedad como en la caracterización de modelos preclínicos y su transferencia a la clínica. Durante los últimos años su investigación se ha enfocado además en el uso de las herramientas de edición génica para el tratamiento de la enfermedad. Investigadora del CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) e Instituto de Investigación Sanitaria de la Fundación Jiménez Díaz (IIS-FJD), ha participado, como miembro del grupo de Juan A. Bueren, en la designación de un vector lentiviral PGK: FANCA como medicamento huérfano de la Anemia de Fanconi y el desarrollo de dos ensayos clínicos para la obtención de células madre de la sangre de pacientes y su corrección mediante terapia génica en esta enfermedad rara.

Paula Río es además la responsable del Departamento de Producción de CliniStem, la sala de producción de medicamentos avanzados del CIEMAT, donde se producen las células de los pacientes con Anemia de Fanconi corregidas por terapia génica.

6. Andreea Ciudin

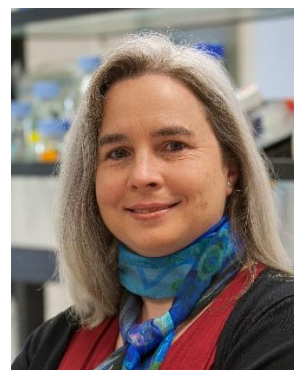
Científica experta en diabetes y obesidad, Ciudin es endocrinóloga en el Hospital Universitario Vall d'Hebron-Instituto de Investigación (VHIR) e investigadora del CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas asociadas (CIBERDEM).

Destacan sus investigaciones sobre la relación entre la demencia y la obesidad, evaluando a personas de mediana edad para comprobar que las pruebas cognitivas de los obesos arrojan resultados propios del deterioro cognitivo; detectando incluso una peor función ejecutiva y de atención en niños con sobrepeso, siendo la clave fisiológica en la resistencia a la insulina. Asimismo, Andreea Ciudin estudia la combinación de fármacos e insulina para que los pacientes con diabetes tipo 1 logren un control más eficaz de la enfermedad.



7. Arantxa González

Licenciada en Bioquímica (1999) y Premio Extraordinario de Doctorado (2003) por la Universidad de Navarra, es investigadora del CIBER de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), y de la línea de insuficiencia cardíaca del Centro de Investigación Médica Aplicada de la Universidad de Navarra. Compatibiliza su actividad investigadora con la docencia en las Facultades de Ciencias y Medicina. Fue distinguida en 2005 con el Premio *Norman R. Alpert* de la Sociedad Europea de Cardiología y la *American Heart Association*. A lo largo de su carrera investigadora ha participado en más de 120 publicaciones científicas en el ámbito cardiovascular, y ha estado involucrada en numerosos proyectos de investigación tanto nacionales como europeos, siendo la investigadora responsable en varios de ellos.



Su investigación en el ámbito de la insuficiencia cardíaca crónica es eminentemente traslacional. Busca profundizar en las alteraciones y los mecanismos que subyacen al remodelado miocárdico que sufren estos pacientes, con el doble objetivo de identificar biomarcadores sanguíneos específicos y nuevas dianas terapéuticas que permitan un mejor diagnóstico y estratificación de los pacientes, así como la implementación de un tratamiento personalizado.

8. María del Carmen Gómez Cabrera

Catedrática del Departamento de Fisiología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia e investigadora del CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES), es colaboradora habitual en revistas internacionales de prestigio y cuenta con más de 95 publicaciones científicas. Su investigación, como parte del grupo multidisciplinar FreshAge, se centra en el estudio de la señalización celular en el músculo esquelético por ejercicio físico, el estrés oxidativo, los mecanismos moleculares implicados en la sarcopenia y la fragilidad, así como los beneficios de la actividad física para un envejecimiento saludable.



El reconocimiento a su labor investigadora se ha traducido en premios internacionales como el *Catherine Pasquier Award* (2014), concedido por la *Society for Free Radical Research Europe*, y nacionales como la Medalla García Blanco concedida en 2004 por la Fundación Valenciana de Estudios Avanzados.

9. Estefanía Toledo

Es una de las principales investigadoras de los beneficios de la Dieta Mediterránea en la salud cardiovascular y divulgadora de los resultados del estudio Predimed Plus. Profesora de la Facultad de Medicina Preventiva e investigadora del CIBER de Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), en el departamento de Medicina y Salud Pública en la Universidad de Navarra, ha sido distinguida con el premio a la mejor contribución científica en la *Conferencia Internacional sobre Dieta Mediterránea y Salud: un enfoque a largo plazo*, organizada por la *Fondazione Internazionale Menarin* en Ostuni (Italia) en 2017.



Estefanía Toledo es coinvestigadora principal de un proyecto financiado por el Gobierno estadounidense sobre arritmias cardíacas, dentro del estudio Predimed Plus; y además ha participado en varios estudios sobre la relación entre el consumo de café y el descenso de la mortalidad, y del nexo entre el exceso de bebidas azucaradas con el cáncer de mama.

10. Joana Vidal



Oncóloga Médica e investigadora del CIBER de Cáncer (CIBERONC) en el Hospital del Mar de Barcelona y formada en centros internacionales de referencia como el Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nueva York gracias a la beca FSEOM conseguida en 2018, es la primera autora del artículo más colaborativo de este CIBER en 2019 y será la ponente invitada en su próxima reunión general. En esta investigación, de la que es primera firmante, los investigadores han evaluado el impacto clínico del uso de tecnología de secuenciación de próxima generación altamente sensible para la detección de mutaciones en pacientes con cáncer de colon metastásico.

Actualmente, Joana Vidal está focalizada en el desarrollo su tesis doctoral sobre biopsia líquida, concretamente en el estudio del ADN circulante tumoral en el diagnóstico y monitorización de pacientes con cáncer. Es sub-investigadora de dos ensayos clínicos que se iniciarán próximamente en nuestro país donde se evalúa el uso de la biopsia líquida para la personalización del tratamiento en pacientes con cáncer de colon.

11. Inés Ibarra-Lecue



A pesar de ser la más joven de estas once científicas, esta investigadora predoctoral del grupo de Neuropsicofarmacología de la Universidad del País Vasco no se queda atrás. Su estudio se centra en la relación entre el consumo de cannabis durante la adolescencia y la aparición de psicosis y esquizofrenia.

Sus investigaciones están abriendo nuevas vías para generar estrategias de prevención, así como diseñar fármacos y terapias que mejoren la vida de las personas con esquizofrenia. Esta investigadora apunta a convertirse en una de las expertas de referencia en este campo.

Fruto de este trabajo ha recibido en los últimos años un premio a nivel europeo, *Joint EPHAR-EACPT Young Investigator Award in Translational Pharmacology*; y dos a nivel nacional, el premio Santiago Reig del CIBER de Salud Mental (CIBERSAM), del que es investigadora, y el premio a la mejor publicación científica de la Sociedad Española de Investigación sobre Cannabinoides (SEIC).

¿Dónde están las 11 científicas? Encuéntralas en el mapa

<https://drive.google.com/open?id=1kBhy2aKhvx-0C Jj-KYxurjVLFJ6SGSd&usp=sharing>

Enlace para descarga de fotos

<https://we.tl/t-QRNWacofkB>

Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

El 15 de diciembre de 2015 la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 11 de febrero de cada año como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia con el objetivo de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas. La brecha de género en los sectores de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) persiste desde hace años en todo el mundo. A pesar de que la participación de las mujeres en las carreras de grado superior ha aumentado enormemente, están todavía insuficientemente representadas en estos campos.

Más información y entrevistas

Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)

comunicacion@ciberisciii.es 91 171 81 18/19