

La entrevista del mes

Dra. Meritxell Gironella

La Dra. Gironella pertenece al grupo de investigación del Dr. Castells dentro del área 5: Oncología Hepática y Digestiva. Actualmente lidera el proyecto denominado "Los microRNAs en la fisiopatología y quimioresistencia del cáncer de páncreas".



Ficha Técnica

Lugar y fecha de Nacimiento: Barcelona, 22 de noviembre de 1976.

Formación: Doctora en Bioquímica.

Lugar de trabajo: Laboratorio Oncología Gastrointestinal y Pancreática. Hospital Clínic de Barcelona.

Cargo dentro del CIBERehd: Investigadora.

Datos de Interés

Le encanta...viajar

Detesta...la prepotencia y la falta de sentido común

Un sueño...una sociedad sin injusticias

Una meta...consolidar el proyecto de investigación que llevo a cabo

Un lugar... mmm tantos...Istanbul

Una persona...la que está siempre a mi lado, para lo bueno y lo malo

Una película...Persépolis

Entrevista

¿En qué momento de su vida decidió estudiar bioquímica?

De bien jovencita ya me interesaba todo lo relativo a las ciencias de la vida, pero fue en los primeros años de instituto cuando tomé la decisión.

¿Cómo decidió dedicarse a la investigación?

Cuando decidí estudiar bioquímica era porque lo que quería era dedicarme a la investigación; me apasionaba la idea de trabajar para aumentar el conocimiento sobre el funcionamiento de los seres vivos y, al mismo tiempo, poder contribuir a encontrar tratamientos para enfermedades incurables hasta el momento.

¿Es o ha sido difícil, como mujer, acceder al mundo de la investigación médica?

Creo que acceder al mundo de la investigación es, de por sí, un camino difícil, que requiere mucha perseverancia, esfuerzo y motivación. Afortunadamente nunca he sentido una dificultad añadida por el hecho de ser mujer, aunque todavía no he tenido que compaginar hijos e investigación.

¿Cuáles son las líneas de investigación principales que se llevan a cabo en el grupo al que pertenece?

El nombre del grupo es Oncología Gastrointestinal y Pancreática. Y las principales líneas de investigación son: Genética del cáncer colorrectal y Biología celular y molecular del cáncer de páncreas.

Nos puede hablar del proyecto que desarrolla denominado " Los microRNAs en la fisiopatología y quimioresistencia del cáncer de páncreas"?

Los microRNAs son moléculas pequeñas de RNA no codificante, entre 18-25 nucleótidos, que regulan la expresión de muchos genes. En los últimos años, se ha visto como estas moléculas pueden regular muchos procesos y, entre otros, el cáncer. El objetivo de este proyecto es estudiar el papel de estos microRNAs en el contexto del cáncer de páncreas así como su relación con los fenómenos de quimioresistencia de dichos tumores, con el fin de descubrir nuevas herramientas diagnósticas y pronósticas, así como nuevas dianas terapéuticas que puedan aumentar el efecto de la quimioterapia.

¿Cómo se estructura su grupo de trabajo?

Por el momento, en este proyecto somos equipo mínimo: Georgina Ramírez, técnico de laboratorio, y yo misma, con la colaboración imprescindible de diversos clínicos.

¿Cuáles son sus objetivos personales a corto plazo?

Avanzar en el desarrollo del proyecto, objetivo bastante difícil actualmente debido a la imposibilidad que tenemos los investigadores contratados a través de los CIBER de obtener financiación como IP en las convocatorias públicas nacionales.

¿Qué es lo que más disfruta hacer en su tiempo libre?

Descubrir nuevos lugares, cercanos o lejanos. Andar, nadar, conducir. Perderme en bici...

Avances en el proceso de evaluación

Ya se han concluido las dos primeras fases del proceso de evaluación de los centros CIBER. La primera fase fue la autoevaluación y la segunda consistió en una auditoría de los datos que suministramos al ISCiii.

A partir de este momento, la evaluación continúa su proceso. En primer lugar la Comisión Técnica de Evaluación se reúne para producir un informe preliminar que, junto con el resto de la documentación de la evaluación, se remite al Consejo Científico Externo para que emita sus conclusiones.

Finalmente, la evaluación termina con un informe final. Los mantendremos al tanto de las novedades al respecto y de los resultados finales de este proceso.

Publicaciones destacadas

- ✦ Guevara M, Baccaro ME, Torre A, Gómez-Ansón B, Ríos J, Torres F, Rami L, Monté-Rubio GC, Martín-Llahí M, Arroyo V, Ginès P. Hyponatremia Is a Risk Factor of Hepatic Encephalopathy in Patients With Cirrhosis: A Prospective Study With Time-Dependent Analysis. *Am J Gastroenterol.* 2009 May 19.
- ✦ Lucena MI, Andrade RJ, Kaplowitz N, García-Cortes M, Fernández MC, Romero-Gomez M, Bruguera M, Hallal H, Robles-Diaz M, Rodríguez-González JF, Navarro JM, Salmeron J, Martínez-Odrozola P, Pérez-Alvarez R, Borraz Y, Hidalgo R; Spanish Group for the Study of Drug Induced Liver Disease. Phenotypic characterization of idiosyncratic drug-induced liver injury: The influence of age and sex. *Hepatology.* 2009 Feb 9;49(6):2001-2009
- ✦ Tuñón MJ, García-Mediavilla MV, Sánchez-Campos S, González-Gallego J. Potential of Flavonoids as Anti-inflammatory Agents: Modulation of Pro-Inflammatory Gene Expression and Signal Transduction Pathways. *Curr Drug Metab.* 2009 Mar;10(3):256-71
- ✦ Forner A, Reig M, Bruix J. Alpha-Fetoprotein for Hepatocellular Carcinoma Diagnosis: The Demise of a Brilliant Star. *Gastroenterology.* 2009 May 28
- ✦ Gisbert JP, Bermejo F, Pajares R, Pérez-Calle JL, Rodríguez M, Algaba A, Mancenido N, de la Morena F, Carneros JA, McNicholl AG, González-Lama Y, Maté J. Oral and intravenous iron treatment in inflammatory bowel disease: Hematological response and quality of life improvement. *Inflamm Bowel Dis.* 2009 Apr 30

Junio de 1979: Robin Warren observa el *Helicobacter pylori* por primera vez

El 11 de junio de 1979, Robin Warren observa la bacteria por primera vez: *"trabajaba en mi tarea diaria de examinar las preparaciones para el estudio microscópico de las biopsias gástricas. En una preparación de mucosa gástrica con gastritis crónica activa observé una línea azul en la superficie del epitelio gástrico. Con mayor aumento, pude distinguir numerosos pequeños bacilos que componían dicha línea azul, firmemente adheridos a la superficie del epitelio. Con el objetivo de inmersión confirmé mi sospecha"*.

Una vez observada la bacteria, Warren se dedicó a recoger muestras y estudiar más casos. Para estudiar con detenimiento los componentes de la "línea azul", probó la coloración de Gram y la Warthin-Starry. De esta manera, consiguió teñir las bacterias y distinguirlas de las células epiteliales.

En 1981, Warren recibe a Barry Marshall, quien debía realizar un trabajo de investigación como parte de su especialización. Su primera labor consistió en examinar 20 biopsias de pacientes en los que la endoscopia de la mucosa gástrica era normal. De esta manera, comprobó que la bacteria no aparecía en la mucosa gástrica no inflamada y, a partir de este momento, se comprometió con el proyecto de investigación que había comenzado Warren. Trabajó con microbiólogos para encontrar la técnica de cultivo más adecuada para el crecimiento de la bacteria.

En otoño de ese mismo año, y aún sin encontrar los medios de cultivo de la bacteria, Warren y Marshall tratan al primer paciente. Con el tratamiento de 14 días de tetraciclina el dolor abdominal y las náuseas se van, el componente inflamatorio mejora y las bacterias desaparecen. Desde este momento, y animados con los resultados, Marshall diseña un ensayo clínico administrando pautas terapéuticas con antibióticos y sales de bismuto. Llamaron *Campylobacter-like* a la bacteria, por su parecido con esta especie. En 1984, los dos investigadores envían a la revista *Lancet* un artículo completo con los resultados del ensayo y en colaboración con microbiólogos clasifican a la bacteria dentro del género *Helicobacter* bajo el nombre de *pylori*.

El descubrimiento de la bacteria ha implicado grandes cambios conceptuales en las enfermedades gastroduodenales y, en menor medida, en las enfermedades extradiigestivas.

En noviembre de 2005, Warren y Marshall reciben el premio Nobel de Medicina y Fisiología.

(Pajares JM, Gisbert JP. Helicobacter Pylori: su descubrimiento e importancia en la medicina. Rev Esp Enf Dig. 2006; 98(10):770-785)

Un artículo interesante...

Investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) publican, en la revista *BMC Microbiology*, un estudio donde encuentran la presencia de la bacteria del *Helicobacter pylori* en una momia precolombina del año 1,350 AC.

El estudio consistió en la toma de seis muestras; cuatro de restos gástricos, una de tejido lingual y una biopsia cerebral (como controles) de dos de los seis cuerpos de estudio momificados naturalmente.

De las cuatro muestras gástricas recogidas, dos resultaron positivas y dos negativas, así como las muestras de tejido lingual y de biopsia cerebral. El estudio concluye la existencia de la bacteria de *H. Pylori* en momias mexicanas.

(Castillo-Rojas G, Cerbón MA, López-Vidal Y. Presence of Helicobacter pylori in a Mexican Pre-Columbian Mummy. BMC Microbiology 2008; 8:119)